



**IDOM**

**PROYECTO:**

Proyectos de Instalaciones del Tramo Altza-Galtzaraborda. Lote I:  
Proyecto de Señalización. Agosto 2024

**DOCUMENTO:**

**DOCUMENTO 4. PRESUPUESTO**

**4.01. PRESUPUESTO**

**NÚMERO DE DOCUMENTO: 4.01**

**Revisión 0**

**Fecha 28/08/2024**

## Tabla de Control

Proyectos de Instalaciones del Tramo Altza-Galtzaraborda. Lote I:  
Proyecto de Señalización. Agosto 2024

## DOCUMENTO 4. PRESUPUESTO

## 4.01. PRESUPUESTO

Preparado	Revisado	Aprobado
Santiago Guillén Ríos (SGR)		Santiago Guillén Ríos (SGR)
Fecha	Fecha	Fecha
28/08/2024		28/08/2024
Ref. IDOM: 104137. 4.01	Documento Número	4.01
	Revisión	0
	Fecha	28/08/2024

## Control de Cambios

Rev.	Fecha	Detalle de la Modificación	Responsable	Aprobado
1	28/08/2024	Edición Primera	SGR	SGR

## ÍNDICE

1.	OBJETO Y ALCANCE.....	3
2.	MEDICIONES.....	4
3.	CUADRO DE PRECIOS Nº1 .....	43
4.	CUADRO DE PRECIOS Nº2 .....	74
5.	PRESUPUESTO .....	111
6.	RESUMEN DE PRESUPUESTO.....	144

## **1. OBJETO Y ALCANCE**

---

El objeto de este anejo es incluir el desglose detallado del presupuesto del proyecto que nos ocupa. La información incluida en este anejo se corresponde con el obtenido del programa de presupuestos PRESTO.

## Mediciones

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>1</b>	<b>PASAIA NUEVA Y GALTZARABORDA</b>					
<b>1.01</b>	<b>ENCLAVAMIENTOS</b>					
<b>ENCE01010</b>	<b>ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MÓDULO CENTRAL GRANDE DE PROCESO DEL ENCLAVAMIENTO ELECTRÓNICO</b> Suministro e instalación de módulo central grande de proceso del enclavamiento electrónico, con reserva activa, incluyendo el sistema interno de alimentación ininterrumpida y los módulos de enlace vital con el resto de los equipos electrónicos. Totalmente montado y conexionado.					
	Pasaia Nueva	1				1,00
	Spc0010 .....					1,00
						<b>1,00</b>
<b>ENCE01020</b>	<b>ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BASTIDOR DE EQUIPOS DE ENCLAVAMIENTO ELECTRÓNICO</b> Suministro e instalación de bastidor para la ubicación del equipamiento electrónico del enclavamiento, incluidos todos los elementos para el montaje de los distintos módulos e interfaces, fuentes de alimentación, canaletas, bornas de conexión y fusibles necesarios. Totalmente montada y conexionada.					
	Pasaia Nueva: Rack de ENCE	2				2,00
	Spc0010 .....					2,00
						<b>2,00</b>
<b>ENCE01030</b>	<b>ud ARMARIO DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA DE EDIFICIOS Y CASETAS</b> Suministro e instalación de bastidor de energía con todos sus elementos, incluidos los transformadores de aislamiento, los rectificadores, los destelladores, las fuentes de alimentación para todo el sistema, el rack de ubicación de las fuentes, las canaletas, las bornas de conexión y los fusibles necesarios. Totalmente montado y conexionado..					
	Pasaia Nueva	1				1,00
	Spc0010 .....					1,00
						<b>1,00</b>
<b>ENCE01040</b>	<b>ud CABLEADO RED LOCAL DEL ENCLAVAMIENTO</b> Suministro e instalación de cableado red local del enclavamiento en el edificio técnico. Totalmente montado y conexionado.					
	Pasaia Nueva	1				1,00
	Spc0010 .....					1,00
						<b>1,00</b>
<b>ENCE01050</b>	<b>ud EQUIPO BLOQUEO RELACIONADO MEDIANTE INTERFAZ CON ENCE COLATERAL</b> Equipo bloqueo relacionado mediante interfaz con ENCE colateral, totalmente montado y conexionado.					
	Bloqueo con Erreterria	1				1,00
	Bloqueo con Altza	1				1,00
	Spc0010 .....					2,00
						<b>2,00</b>
<b>ENCE01060</b>	<b>ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRADOR JURÍDICO PARA ENCLAVAMIENTO</b> Suministro e instalación de equipo de registro jurídico para el enclavamiento compuesto por un ordenador de tipo industrial alojado en una caja ignífuga y antivandálica. Incluyendo un sistema interno de alimentación ininterrumpida, un sistema operativo estándar tipo windows y un módulo para el almacenamiento durante un periodo mínimo de 1 mes. Totalmente montado y					

## Mediciones

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	conexionado.					
	Pasaia Nueva	1				1,00
	Spc0010 .....					1,00
						<b>1,00</b>
<b>ENCE01070</b>	<b>ud CONTROL DE INTERFAZ A CTC CON CONEXIÓN SERIE</b> Equipo de control de la interfaz entre el enclavamiento y el CTC, mediante conexión serie, con reserva activa. Preparado para uso de duplicidad del medio de transmisión (fibra óptica y cable metálico), incluyendo la adaptación de los protocolos con el puesto central, tarjetas de enlaces, módems, cables y enchufes para la interconexión con el resto de los módulos. Totalmente montado y conexionado.					
	Pasaia Nueva. Conexión cuadretes con CTC Amara	1				1,00
	Spc0010 .....					1,00
						<b>1,00</b>
<b>ENCE01080</b>	<b>ud RACK PARA ALOJAMIENTO TARJETAS VITALES Y/O NO VITALES</b> Suministro y montaje de rack para el alojamiento de las tarjetas de enclavamiento, incluidos todos sus elementos, cables y enchufes necesarios para su interconexión con el resto de los módulos. Totalmente montado y conexionado.					
	Pasaia Nueva	1				1,00
	Spc0010 .....					1,00
						<b>1,00</b>
<b>ENCE01090</b>	<b>ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MÓDULO DE COMUNICACIONES DE BLOQUEO</b> Suministro e instalación de módulo de comunicaciones vitales de bloqueo por un canal de datos entre las unidades electrónicas de proceso, con duplicidad de la tarjeta de enlaces vitales con puertos de entrada / salida adaptados a la red de comunicaciones proyectada (TCP/IP, SDH, cable metálico, etc.). Incluyendo los cables y los enchufes necesarios para la interconexión con el resto de los módulos. Totalmente montado y conexionado.					
	Pasaia Nueva	1				1,00
	Spc0010 .....					1,00
						<b>1,00</b>
<b>ENCE01100</b>	<b>ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MÓDULO DE ADAPTACIÓN INTERCONEXIÓN ENCE - CTC</b> Suministro e instalación de módulo de adaptación para interconexión entre enclavamiento electrónico y protocolo de comunicación de telemando, incluyendo software de aplicación. Totalmente montada, conexionada, probada.					
	Pasaia Nueva	1				1,00
	Spc0010 .....					1,00
						<b>1,00</b>
<b>ENCE01120</b>	<b>ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MÓDULO DE 12 ENTRADAS VITALES PARA COMPROBACIÓN</b> Suministro e instalación de módulo de 12 entradas vitales independientes para la comprobación de los elementos (desvíos, circuitos de vía, relaciones de seguridad con los sistemas de relés, etc.). Compuesto por tarjetas de entrada de corriente continua con la parte correspondiente de la lógica vital de entrada / salida, incluidos todos los cables y los enchufes necesarios para su interconexión con el resto de los módulos, así como la parte correspondiente de la interfaz electrónica o electromecánica con el campo. Totalmente montado y conexionado.					
	Pasaia Nueva	1				1,00
	Spc0010 .....					1,00
	Galtzaraborda	1				1,00
	Spc0020 .....					1,00

## Mediciones

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
						<b>2,00</b>
ENCE01130	<b>ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MÓDULO DE 8 SALIDAS VITALES PARA MANDO</b> Suministro e instalación de módulo de 8 salidas vitales independientes para el mando de elementos de campo (desvíos, relaciones de seguridad con los sistemas de relés, cerradura bouré, etc.). Compuesto por tarjetas de salida de corriente continua con la parte correspondiente de lógica vital de entrada / salida, incluidos todos los cables y los enchufes necesarios para su interconexión con el resto de los módulos, así como la parte correspondiente del interfaz electrónico o electromecánico con el campo. Totalmente montado y conexionado.					
	Pasaia Nueva y Galtzaraborda	1				1,00
	<i>Spc0010</i> .....					1,00
						<b>1,00</b>
ENCE01140	<b>ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MÓDULO DE HASTA 32 ENTRADAS / SALIDAS NO VITALES</b> Suministro e instalación de módulo de procesamiento y control de datos no vitales con capacidad para 32 entradas / salidas, incluidos todos los cables y los enchufes necesarios para la interconexión con el resto de los módulos. Totalmente montado y conexionado.					
	Pasaia Nueva y Galtzaraborda	1				1,00
	<i>Spc0010</i> .....					1,00
						<b>1,00</b>
ENCE01160	<b>ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MÓDULO DE MANDO DE ENCENDIDO/CONTROL DE SEÑALES Y PANTALLAS ALFANÚMERICAS</b> Suministro e instalación de módulo de encendido y control de señales y pantallas alfanuméricas con la parte correspondiente de lógica vital de entrada / salida, incluidos todos los cables y enchufes necesarios para la interconexión con el resto de los módulos, así como la parte correspondiente del interfaz electrónico o electromecánico con el campo y el transformador de adaptación de impedancias. Con capacidad para seis focos de señal. Totalmente montado y conexionado.					
	Pasaia Nueva: E1-E4, S1-S4, M2	9				9,00
	Galtzaraborda: E1, E2, E3, S1-S4, M2	8				8,00
	<i>Spc0010</i> .....					17,00
						<b>17,00</b>
ENCE01180	<b>ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MÓDULO DE MANDO DE AGUJAS/DESVÍOS, 1 MOTOR</b> Suministro e instalación de módulo de mando y comprobación de un desvío de 1 motor. Compuesto por tarjetas de corriente continua, con la parte correspondiente de la lógica vital de entrada / salida, incluidos todos los cables y los enchufes necesarios para la interconexión de las mismas con el resto de los módulos, así como la parte correspondiente de la interfaz electrónica o la electromecánica con el campo. Totalmente montado y conexionado.					
	Pasaia Nueva: A2, A4	2				2,00
	<i>Spc0010</i> .....					2,00
	Galtzaraborda: A2	1				1,00
	<i>Spc0020</i> .....					1,00
						<b>3,00</b>
ENCE01190	<b>ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SAM LOCAL Y PUESTO TÉCNICO</b> Suministro e instalación de SAM local y puesto técnico, totalmente montado.					
	Pasaia	1				1,00
	<i>Spc0010</i> .....					1,00
						<b>1,00</b>
ENCE01200	<b>ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MOBILIARIO PUESTO LOCAL DE MANDO CON CAPACIDAD PARA 2 MONITORES</b>					

## Mediciones

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Suministro e instalación de mobiliario puesto local de Mando con capacidad para 2 monitores, totalmente montado.					
	Nueva Pasaia y Araso	2				2,00
	<i>Spc0010</i> .....					2,00
						<b>2,00</b>
<b>ENCE01210</b>	<b>ud PUESTO DE MANDO LOCAL DE OPERACIÓN FIJO CON 2 MONITORES</b> El PLO se montará en Araso. Que el texto quede: "Puesto de mando local de operación fijo de tipo videográfico <u>a montar en Araso</u> , con 2 monitores a color de alta resolución, con teclado, ratón, cables de interconexión, ordenador tipo industrial y tarjeta gráfica, incluido licencias, software de aplicación y generación de imágenes, <u>incluido equipamiento de comunicaciones necesario para su montaje en Araso</u> . Totalmente montado y conexionado.					
	Araso	1				1,00
	<i>Spc0010</i> .....					1,00
						<b>1,00</b>
<b>1.02</b>	<b>DETECCIÓN DE TREN</b>					
<b>DETE01010</b>	<b>ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BASTIDOR CIRCUITO DE VÍA DE AUDIOFRECUENCIA</b> Suministro y montaje de bastidor para la ubicación del equipamiento interior de los circuitos de vía de audiofrecuencia, incluidos todos los elementos para el montaje de los distintos módulos e interfaces, fuentes de alimentación, canaletas, bornas de conexión y fusibles necesarios.					
	Pasaia Nueva	3				3,00
	<i>Spc0010</i> .....					3,00
						<b>3,00</b>
<b>DETE02020</b>	<b>ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRUPO DE TARJETAS DE SUPERVISIÓN DE CABLES</b> Suministro e instalación de grupo de tarjetas de supervisión de derivación de corriente en cables de circuito de vía de audifrecuencia totalmente conexionado.					
	Pasaia Nueva	3				3,00
	Pasaia Nueva	3				3,00
	<i>Spc0010</i> .....					3,00
						<b>3,00</b>
<b>DETE02030</b>	<b>ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO INTERIOR CIRCUITO DE VÍA DE ESTACIÓN, 1 EMISOR, 1 RECEPTOR</b> Suministro e instalación de equipo interior circuito de vía de audiofrecuencia de estación, 1 emisor, 1 receptor, sin juntas, totalmente montado y conexionado.					
	Pasaia Nueva: VM4, VE2, VE1, V2, V1, VT4, VT1	5				5,00
	<i>Spc0010</i> .....					5,00
	Galtzaraborda: VM2, VE1, VE2, V2, V3, VT2, VT3	5				5,00
	<i>Spc0020</i> .....					5,00
						<b>10,00</b>
<b>DETE02040</b>	<b>ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO INTERIOR CIRCUITO DE VÍA DE ESTACIÓN, 1 EMISOR, 2 RECEPTORES</b> Suministro e instalación de equipo interior circuito de vía de audiofrecuencia de estación, 1 emisor, 2 receptores, sin juntas, totalmente montado y conexionado.					
	Pasaia Nueva: VA4, VA2	3				3,00
	<i>Spc0010</i> .....					3,00
	Galtzaraborda: VA2	1				1,00
	<i>Spc0020</i> .....					1,00
						<b>4,00</b>

## Mediciones

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
DETE02050	<b>ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO INTERIOR CIRCUITO DE VÍA DE TRAYECTO, 1 EMISOR, 1 RECEPTOR</b> Suministro e instalación de equipo interior circuito de vía de audiofrecuencia de trayecto, 1 emisor, 1 receptor, totalmente montado y conexionado.					
	Pasaia Nueva: VT4, VT1	2				2,00
	Spc0010 .....					2,00
	Galtzaraborda: VT2, VT3	2				2,00
	Spc0020 .....					2,00
						<b>4,00</b>
DETE02060	<b>ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO EXTERIOR CIRCUITO DE VÍA DE 1 EMISOR</b> Suministro e instalación de equipo exterior de circuito de vía de audiofrecuencia de 1 emisor, sin juntas incluyendo caja de vía con elementos y toma de tierra. Totalmente montado y conexionado.					
	Galtzaraborda: VM2	1				1,00
	Spc0020 .....					1,00
						<b>1,00</b>
DETE02070	<b>ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO EXTERIOR CIRCUITO DE VÍA DE 1 RECEPTOR</b> Suministro e instalación de equipo exterior de circuito de vía de audiofrecuencia de 1 receptor, sin juntas incluyendo caja de vía con elementos y toma de tierra. Totalmente montado y conexionado.					
	Pasaia Nueva: VT1, VT4	2				2,00
	Spc0010 .....					2,00
						<b>2,00</b>
DETE02080	<b>ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO EXTERIOR CIRCUITO DE VÍA DE 1 EMISOR, 1 RECEPTOR</b> Suministro e instalación de equipo exterior de circuito de vía de audiofrecuencia de 1 emisor, 1 receptor, sin juntas incluyendo caja de vía con elementos y toma de tierra. Totalmente montado y conexionado.					
	Reserva	1				1,00
	Spc0010 .....					1,00
						<b>1,00</b>
DETE02090	<b>ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO EXTERIOR CIRCUITO DE VÍA DE 2 EMISORES</b> Suministro e instalación de equipo exterior de circuito de vía de audiofrecuencia de 2 emisores, sin juntas incluyendo caja de vía con elementos y toma de tierra. Totalmente montado y conexionado.					
	Pasaia: VT1/V1, VT4/V2, VE1/VA4, VE2/VA2, VM2/VT2	5				5,00
	Spc0010 .....					5,00
	Galtza: VM2/VT2, VT3/V3, V2/VE2, VE1/VA2	4				4,00
	Spc0030 .....					4,00
						<b>9,00</b>
DETE02100	<b>ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO EXTERIOR CIRCUITO DE VÍA DE 2 RECEPTORES</b> Suministro e instalación de equipo exterior de circuito de vía de audiofrecuencia de 2 receptores, sin juntas incluyendo caja de vía con elementos y toma de tierra. Totalmente montado y conexionado.					

## Mediciones

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Pasaia: VT4/VT1, V1/VE1, V2/VE2, VA4/VA2, VA4/VT3, VA2/VM2 Spc0010 .....	6				6,00
	Galtzaraborda: VT2/V2, V3/VE1, VE2/VA2, VA2/VM2 Spc0020 .....	4				4,00
						4,00
						<b>10,00</b>
<b>DETE02130</b>	<b>ud AJUSTE DE CIRCUITO DE VÍA DE AUDIOFRECUENCIA</b> Ajuste del circuito de vía de audiofrecuencia sin juntas para 1, 2 o 3 receptores según los valores indicados en las instrucciones técnicas y documentación técnica de los valores resultantes.					
	Galtzaraborda	8				8,00
	Nueva Pasaia	9				9,00
	Spc0010 .....					17,00
						<b>17,00</b>
<b>DETE02140</b>	<b>ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAZO DE ALUMINIO CORTOCIRCUITO PARA CIRCUITO DE VÍA DE TRAYECTO/ESTACIÓN</b> Suministro e instalación de lazo de aluminio cortocircuito para circuito de vía de trayecto/estación sin juntas, codificado en audiofrecuencia, incluyendo los cables de acometida, terminales y abrazaderas. Totalmente montado y conexionado.					
	Pasaia	18				18,00
	Spc0010 .....					18,00
	Galtzaraborda	16				16,00
	Spc0020 .....					16,00
	Spc0020 .....					16,00
						<b>34,00</b>
<b>1.03</b>	<b>SEÑALES</b>					
<b>SLED03010</b>	<b>ud SEÑAL ALTA DE 4 FOCOS LEDS + BLANCO EN BASAMENTO DE HORMIGÓN</b> Señal alta de 4 focos leds más foco blanco en basamento de hormigón y no abatible. Totalmente montada y conexionada.					
	Pasaia Nueva: E2, S1, S3 Spc0010 .....	3				3,00
	Galtzaraborda: S3, S1, E2 Spc0020 .....	3				3,00
						3,00
						<b>6,00</b>
<b>SLED03020</b>	<b>ud SEÑAL ALTA DE 3 FOCOS LEDS + BLANCO EN BASAMENTO DE HORMIGÓN</b> Señal alta de 4 focos leds más foco blanco en basamento de hormigón y no abatible. Totalmente montada y conexionada.					
	Pasaia Nueva: E1, E4, E3 Spc0010 .....	3				3,00
	Galtzaraborda: E1, E3 Spc0020 .....	2				2,00
						2,00
						<b>5,00</b>
<b>SLED03030</b>	<b>ud SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIONADO DE SEÑAL BAJA DE MEDIA ALTURA 2 FOCOS LED (B+VI) EN BASAMENTO DE HORMIGÓN</b> Suministro, montaje y conexionado de señal baja de media altura (medio mastil) 2 focos LED (B+Vi) en basamento de hormigón.					
	Pasaia Nueva: M2	1				1,00

## Mediciones

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Spc0010 .....					1,00
	Galtzaraborda: M2	1				1,00
	Spc0020 .....					1,00
						<b>2,00</b>
<b>SLED03040</b>	<b>ud SEÑAL ALTA DE 4 FOCOS LEDS EN BASAMENTO DE HORMIGÓN</b> Señal alta de 4 focos leds con foco ciego en basamento de hormigón y no abatible. Totalmente montada y conexionada.					
	Pasaia Nueva: S2, S4	2				2,00
	Spc0010 .....					2,00
	Galtzaraborda: S2, S4	2				2,00
	Spc0020 .....					2,00
						<b>4,00</b>
<b>SLED03070</b>	<b>ud CARTELÓN LÍMITE DE MANIOBRA</b> Suministro e instalación de cartelón indicativo de límite de maniobra sobre mástil de señal alta. Totalmente colocado. Los cartelones fijos se instalarán en los puntos indicados en los planos. La fijación se realizará sobre postes existentes, con tornillos, tuercas y arandelas, debiendo cuidar que la tornillería quede perfectamente apretada.					
	Pasaia Nueva	1				1,00
	Spc0010 .....					1,00
	Galtzaraborda	1				1,00
	Spc0020 .....					1,00
						<b>2,00</b>
<b>1.04</b>	<b>ARMARIOS Y CAJAS</b>					
<b>CAJA04030</b>	<b>ud SUMINISTRO Y MONTAJE DE TERMINALES DE 50 BORNAS</b> Suministro y montaje de caja terminales de 50 bornas, incluyendo pedestal de hormigón, los herrajes de fijación, los canales de entrada y la salida, las regletas de terminales tornillo - tornillo y candado tipo Abloy.					
	Pasaia Nueva	18				18,00
	Spc0010 .....					18,00
	Galtzaraborda.	12				12,00
	Spc0020 .....					12,00
						<b>30,00</b>
<b>CAJA04040</b>	<b>ud SUMINISTRO Y MONTAJE DE TERMINALES DE 100 BORNAS</b> Suministro y montaje de caja terminales de 100 bornas, incluyendo pedestal de hormigón, los herrajes de fijación, los canales de entrada y la salida, las regletas de terminales tornillo - tornillo y candado tipo Abloy.					
	Pasaia	2				2,00
	Spc0010 .....					2,00
	Galtza	2				2,00
	Spc0020 .....					2,00
						<b>4,00</b>
<b>CAJA04050</b>	<b>ud TOMA DE TIERRA DE 1 PICA PARA CAJAS/ARMARIOS</b> Toma de tierra de una pica con todos los materiales, incluso medida. Totalmente montada y conexionada.					
	Galtzaraborda.	11				11,00
	Pasaia	17				17,00
	Spc0010 .....					28,00
						<b>28,00</b>

## Mediciones

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>1.05</b>	<b>CABLES Y EMPALMES</b>					
<b>EMPA05020</b>	<b>ud SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRÁCTIL TEXTIL RELLENO PARA CABLE ARMADO DE 7 A 19 CONDUCTORES.</b> Suministro y ejecución de empalme termorretráctil textil relleno para cable armado de 7 a 19 conductores. Totalmente montado y conexionado.					
	Pasaia y Galtzaraborda.	1				1,00
	Spc0010 .....					1,00
						<b>1,00</b>
<b>EMPA05030</b>	<b>ud SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRÁCTIL TEXTIL RELLENO PARA CABLE ARMADO DE 27 A 37 CONDUCTORES.</b> Suministro y ejecución de empalme termorretráctil textil relleno para cable armado de 27 a 37 conductores. Totalmente montado y conexionado.					
	Pasaia y Galtzaraborda.	1				1,00
	Spc0010 .....					1,00
						<b>1,00</b>
<b>EMPA05040</b>	<b>ud SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRÁCTIL TEXTIL RELLENO PARA CABLE ARMADO DE 48 A 61 CONDUCTORES.</b> Suministro y ejecución de empalme termorretráctil textil relleno para cable armado de 48 a 61 conductores. Totalmente montado y conexionado.					
	Pasaia y Galtzaraborda.	1				1,00
	Spc0010 .....					1,00
						<b>1,00</b>
<b>EMPA05070</b>	<b>ud SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRÁCTIL, CABLE ARMADO 3 CUADRETE(S).</b> Suministro y ejecución de empalme termorretráctil, cable armado de 3 cuadrete(s). Totalmente montado y conexionado.					
	Pasaia y Galtzaraborda.	1				1,00
	Spc0010 .....					1,00
						<b>1,00</b>
<b>EMPA05080</b>	<b>ud SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRÁCTIL, CABLE ARMADO 5 CUADRETE(S).</b> Suministro y ejecución de empalme termorretráctil, cable armado de 5 cuadrete(s). Totalmente montado y conexionado.					
	Pasaia y Galtzaraborda.	1				1,00
	Spc0010 .....					1,00
						<b>1,00</b>
<b>EMPA05090</b>	<b>ud SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRÁCTIL, CABLE ARMADO 7 CUADRETE(S).</b> Suministro y ejecución de empalme termorretráctil, cable armado de 7 cuadrete(s). Totalmente montado y conexionado.					
	Pasaia y Galtzaraborda.	1				1,00
	Spc0010 .....					1,00
						<b>1,00</b>
<b>EMPA05120</b>	<b>ud CAJA DE POLIÉSTER PARA EL ALOJAMIENTO DEL EMPALME.</b> Caja de poliéster para el alojamiento del empalme.					
	Galtzaraborda. Precio referencia	1				1,00

## Mediciones

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	<i>Spc0010</i> .....					1,00
						1,00
CBLE05062	<b>m SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 4X1,5 MM<sup>2</sup>, TIPO EATST (B2CA-S1A-A1) SIN FACTOR DE REDUCCIÓN.</b> Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 4x1,5 mm <sup>2</sup> , ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1) sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.					
	Pasaia: Conexión eurolazos	8	12,00			96,00
	Galtza: Conexión eurolazos	5	12,00			60,00
	<i>Spc0010</i> .....					156,00
						<b>156,00</b>
CBLE05071	<b>m SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (EXISTENTE) DE CABLE 9X1,5 MM<sup>2</sup>, TIPO EAPSP (FCA) SIN FACTOR DE REDUCCIÓN.</b> Suministro y tendido en canalización (existente) de cable 9x1,5 mm <sup>2</sup> , tipo EAPSP (Fca) sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.					
	Galtza, conexión cajas señales: E1-E3, S1-S4, A2	8	12,00			96,00
	<i>Spc0010</i> .....					96,00
						<b>96,00</b>
CBLE05072	<b>m SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 9X1,5 MM<sup>2</sup>, TIPO EATST (B2CA-S1A-A1) SIN FACTOR DE REDUCCIÓN</b> Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 9x1,5 mm <sup>2</sup> , ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1) sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.					
	Pasaia: Conexión cajas a señales:E1-E4, S1-S4, A2, A4	10	12,00			120,00
	<i>Spc0010</i> .....					120,00
						<b>120,00</b>
CBLE05082	<b>m SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 19X1,5 MM<sup>2</sup>, TIPO EATST (B2CA-S1A-A1) SIN FACTOR DE REDUCCIÓN.</b> Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 19x1,5 mm <sup>2</sup> , ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1) sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.					
	Pasaia: A04PA-A05PA	1,1	120,00			132,00
	Galtza: A4N-A5N	1,1	120,00			132,00
	<i>Spc0010</i> .....					264,00
						<b>264,00</b>
CBLE05091	<b>m SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 27X1,5 MM<sup>2</sup>, TIPO EATST (B2CA-S1A-A1) SIN FACTOR DE REDUCCIÓN</b> Suministro y tendido en canalización (existente) de cable 27x1,5 mm <sup>2</sup> , tipo EAPSP (Fca) sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.					
	Pasaia: A01-A02PA	1,1	85,00			93,50
	Pasaia: A03-A04PA	1,1	110,00			121,00
	Galtza: A1N-A2N	1,1	137,00			150,70
	Galtza: A3N-A4N	1,1	50,00			55,00
	<i>Spc0010</i> .....					420,20
						<b>420,20</b>
CBLE05102	<b>m SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 37X1,5 MM<sup>2</sup>, TIPO EATST (B2CA-S1A-A1) SIN FACTOR DE REDUCCIÓN.</b> Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 37x1,5 mm <sup>2</sup> , ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1) sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.					
	Galtza: CT PA - A1N	1,1	905,00			995,50
	<i>Spc0010</i> .....					995,50
						<b>995,50</b>
CBLE05112	<b>m SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 48X1,5 MM<sup>2</sup>, TIPO EATST (B2CA-S1A-A1) SIN FACTOR DE REDUCCIÓN.</b> Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 48x1,5 mm <sup>2</sup> , ignífugo tipo EATST					

## Mediciones

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	(B2ca-s1a-a1) sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.					
	Pasaia: CT-A03PA	1,1	85,00			93,50
	Pasaia: CT-A02PA	1,1	100,00			110,00
	Galtza: CT PA - A3N GA	1,1	1.120,00			1.232,00
	Spc0010 .....					1.435,50
						<b>1.435,50</b>
<b>CBLE05032</b>	<b>m SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 7X4X0.9 MM, TIPO EATST (B2CA-S1A-A1), SIN FACTOR DE REDUCCIÓN.</b>					
	Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 7x4x0.9 mm, ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1), sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.					
	Conexión Cuadretes:Pasaia Nueva-Errenteria	1	1.700,00			1.700,00
	Spc0010 .....					1.700,00
						<b>1.700,00</b>
<b>CBLE05042</b>	<b>m SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 1X4X1,4 MM, TIPO EATST (B2CA-S1A-A1), SIN FACTOR DE REDUCCIÓN.</b>					
	Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 1x4x1,4 mm, ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1), sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.					
	Galtza: CE PK3115 - CE PK3289 (VM2)	1,1	163,00			179,30
	Conexiones de blancos Galtza+Pasaia	11	12,00			132,00
	Spc0010 .....					311,30
						<b>311,30</b>
<b>CBLE05052</b>	<b>m SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 3X4X1,4 MM, TIPO EATST (B2CA-S1A-A1), SIN FACTOR DE REDUCCIÓN.</b>					
	Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 3x4x1,4 mm, ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1), sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.					
	Pasaia: CR PK1965 - CR PK1050	1,1	915,00			1.006,50
	Pasaia: CE PK2090 - CE PK 2380	1,1	290,00			319,00
	Galtza: CE PK3000 - CE PK 3116	1,1	116,00			127,60
	Galtza: CR PK3000 - CR PK 3116	1,1	116,00			127,60
	Pasaia: CR PK2260 - CR PK 2380	1,1	120,00			132,00
	Spc0010 .....					1.712,70
						<b>1.712,70</b>
<b>CBLE05058</b>	<b>m SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 5X4X1,4 MM, TIPO EATST (B2CA-S1A-A1), SIN FACTOR DE REDUCCIÓN.</b>					
	Pasaia: CT - PK1880	1,1	135,00			148,50
	Pasaia: CT - PK1965	1,1	80,00			88,00
	Pasaia: CT - PK2090	1,1	45,00			49,50
	Pasaia: CT - PK2260	1,1	215,00			236,50
	Galtza: CT - PK3000	2,2	992,00			2.182,40
	Spc0010 .....					2.704,90
						<b>2.704,90</b>
<b>1.06</b>	<b>APARATOS DE VIA</b>					
<b>AGUJ06010</b>	<b>ud SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIONADO DE MOTOR ELÉCTRICO DE AGUJA SENCILLA Y COMPROBADOR</b>					
	Accionamiento eléctrico para aguja sencilla equipada con timonerías, anclajes y bastidor de palastros, incluyendo el rotulado por el motor. Incluye el Suministro, montaje y conexionado de comprobador eléctrico de agujas sencillas incluyendo comprobador doble de posición de espadines, conjunto de timonerías y soportes, caja de bornas, con acoplo y candado unificado tipo Abloy. Totalmente montado y conexionado.					
	Pasaia Nueva: A1, A2	2				2,00
	Spc0010 .....					2,00
						<b>2,00</b>
<b>AGUJ06020</b>	<b>ud SUMINISTRO Y MONTAJE DE CERROJO DE UÑA, PARA CERROJO SENCILLO</b>					
	Suministro y montaje de cerrojo de uña, para cerrojo sencillo .					

## Mediciones

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Pasaia Nueva: A1, A2	2				2,00
	<i>Spc0010</i> .....					2,00
						<b>2,00</b>
<b>AGUJ07040</b>	<b>ud SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIONADO DE MANDO LOCAL, ACCIONAMIENTO DE AGUJA</b>					
	Suministro, montaje y conexionado de mando local, para accionamiento de aguja, con base de hormigón, mástil, caja con pulsadores e indicación luminosa.					
	Pasaia Nueva: para A1 y A2	1				1,00
	<i>Spc0010</i> .....					1,00
						<b>1,00</b>
<b>1.07</b>	<b>PROTECCIÓN DE TREN</b>					
<b>EURL07090</b>	<b>ud TRASLADO DE LAZO EUROLOOP ENTRE SEÑALES</b>					
	Levante, traslado y montaje en nueva ubicación de equipo de vía euroloop (ATP) y conexionado a nuevo bucle de vía. Incluso pequeña obra civil y pequeño material necesario para su montaje. Incluso ingeniería, pruebas y puesta en servicio. Totalmente montado, conexionado y probado.					
	Galtzaraborda: Lazo E1	1				1,00
	<i>Spc0020</i> .....					1,00
						<b>1,00</b>
<b>EURL07040</b>	<b>ud REPROGRAMACIÓN DE EUROLOOP</b>					
	Galtzaraborda y programaciones auxiliares	7				7,00
	<i>Spc0020</i> .....					7,00
						<b>7,00</b>
<b>EURL07010</b>	<b>ud EUROLOOP COMPLETO 400 M + 25</b>					
	Suministro e instalación de equipo de vía euroloop (ATP) incluyendo una unidad electrónica de vía y equipo de adaptación a la señal de hasta 6 aspectos. Incluye suministro y tendido de bucle de vía de 400 +25m. Incluso basamento, peana y toma de tierra para la caja de euroloop. Incluso pequeña obra civil y pequeño material necesario para su montaje. Incluso ingeniería, pruebas y puesta en servicio. Totalmente montado, conexionado y probado.					
	Pasaia Nueva: Lazo E1, Lazo E3, Lazo E2	3				3,00
	<i>Spc0010</i> .....					3,00
						<b>3,00</b>
<b>EURL07020</b>	<b>ud EUROLOOP COMPLETO 50 M + 15</b>					
	Suministro e instalación de equipo de vía euroloop (ATP) incluyendo una unidad electrónica de vía y equipo de adaptación a la señal de hasta 6 aspectos. Incluye suministro y tendido de bucle de vía de 50 +15m. Incluso basamento, peana y toma de tierra para la caja de euroloop. Incluso pequeña obra civil y pequeño material necesario para su montaje. Incluso ingeniería, pruebas y puesta en servicio. Totalmente montado, conexionado y probado.					
	Pasaia Nueva: Lazos S1, S2, S3, S4	4				4,00
	<i>Spc0010</i> .....					4,00
	Galzaraborda nuevos (banalización de la estación): S3, S4	2				2,00
	<i>Spc0020</i> .....					2,00
	Galzaraborda sustitución de S1 y S2	2				2,00
	<i>Spc0030</i> .....					2,00
						<b>8,00</b>
<b>EURL07080</b>	<b>ud EUROLOOP COMPLETO 100 M + 15</b>					
	Suministro e instalación de equipo de vía euroloop (ATP) incluyendo una unidad electrónica de vía y equipo de adaptación a la señal de hasta seis aspectos. Incluye suministro y tendido de bucle de vía de 100 + 15m. Incluso basamento, peana y toma de tierra para la caja de euroloop. Incluso pequeña obra civil y pequeño material necesario para su montaje. Incluso ingeniería, pruebas y puesta en servicio. Totalmente montado, conexionado y probado.					

## Mediciones

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Pasaia E4	1				1,00
	Spc0010 .....					1,00
	Galtzaraborda: E2 y E3	2				2,00
	Spc0020 .....					2,00
						<b>3,00</b>
<b>1.08</b>	<b>COMUNICACIONES</b>					
<b>COMS08010</b>	<b>ud ROUTER IP N3 4 BASEX+4 BASET PUERTOS</b>					
	Suministro e Instalación de router IP N3 OSI con througput de 1 Gbps. Equipado con un mínimo de:					
	- 4 puertos BASET 10/100/10000 puertos RJ45, con detección automática de la velocidad IEEE 802.3u y suministro de energía vía POE					
	- 4 puertos BASEX 10/100/1000 puertos SFP.					
	Incluye cableado (2 latiguillos bifibra SM 10m con doble SC- doble SC/APC), fuente de alimentación redundante, software de routing y mecanismos de seguridad para control de los accesos.					
	Pasaia Nueva	2				2,00
	Spc0010 .....					2,00
						<b>2,00</b>
<b>COMS08020</b>	<b>ud SWITCH NIVEL 2 ,24 PUERTOS SECURIZADOS BASE-T Y 4 PUERTOS BASE-X SFP.</b>					
	Suministro, transporte, montaje, instalación, configuración, conexionado, accesorios, instalación eléctrica, etiquetado y pruebas de un (1) conmutador (switch) con al menos veinticuatro (24) puertos 10/100/1000Base T y 4 puertos SFP Gigabit Ethernet, con funcionalidades de nivel 2 en la estación que se comunique con los equipos que integran el servicio al que esté asignado el switch. Dicho switch debe disponer de puertos con Power Over Ethernet (PoE) con una potencia PoE mínima de 740W. Incluso fuente de alimentación redundante. Totalmente instalado y probado.					
	Pasaia Nueva	2				2,00
	Spc0010 .....					2,00
						<b>2,00</b>
<b>COMS08050</b>	<b>ud INTERFAZ ÓPTICA SFP 1000 BASE-LX DISTANCIA 10 KM.</b>					
	Interfaz óptica SFP 1000 base-LX. Distancia 10 Km					
	Pasaia Nueva	2				2,00
	Spc0010 .....					2,00
						<b>2,00</b>
<b>COMS08055</b>	<b>ud CABLEADO Y PANELES RED LOCAL DEL ENCLAVAMIENTO</b>					
	Suministro e instalación de cableado red local del enclavamiento en el edificio técnico. Totalmente montado y conexionado.					
	Pasaia Nueva	1				1,00
	Spc0010 .....					1,00
						<b>1,00</b>
<b>COMS08060</b>	<b>ud INTEGRACIÓN CON SISTEMA DE COMUNICACIONES EXISTENTE</b>					
	Programación de los equipos de comunicaciones para la integración del nuevo equipamiento de telecomunicaciones en sistema de comunicaciones existente. Totalmente probado y funcionando.					
	Pasaia Nueva	1				1,00
	Spc0010 .....					1,00
						<b>1,00</b>
<b>1.09</b>	<b>ENERGÍA Y AUXILIARES</b>					
<b>AUX09010</b>	<b>ud CUADRO GENERAL DE BAJA TENSION (SEÑALIZACIÓN Y TELECOM)</b>					
	Suministro y montaje de Cuadro General de Baja Tensión compuesto por 1 armario de					

## Mediciones

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	530x430x200 o similar, con puerta transparente. Incluye toda la aparamenta necesaria para su correcto funcionamiento y terminación final, incluso pequeño material, de acuerdo al pliego de condiciones					
	Pasaia Nueva: Nuevo Cuarto Técnico	1				1,00
	Spc0010 .....					1,00
						<b>1,00</b>
<b>AUX09020</b>	<b>m BANDEJA PERFORADA GALVANIZADA 200X60 MM</b> Suministro y montaje de bandeja perforada galvanizada de 200x60 mm; según especificaciones técnicas. Incluyendo parte proporcional de soportes galvanizados, piezas especiales (ángulos, tes), tornillería, uniones y fijaciones. Completamente instalada					
	Cuarto Técnico	1	20,00			20,00
	Spc0010 .....					20,00
						<b>20,00</b>
<b>AUX09030</b>	<b>m BANDEJA PERFORADA GALVANIZADA 300X60 MM</b> Suministro y montaje de bandeja perforada galvanizada de 300x60 mm; según especificaciones técnicas. Incluyendo parte proporcional de soportes galvanizados, piezas especiales (ángulos, tes), tornillería, uniones y fijaciones. Completamente instalada					
	Cuarto Técnico	1	12,00			12,00
	Spc0010 .....					12,00
						<b>12,00</b>
<b>AUX09040</b>	<b>m BANDEJA PERFORADA GALVANIZADA 400X60 MM</b> Suministro y montaje de bandeja perforada galvanizada de 400x60 mm; según especificaciones técnicas. Incluyendo parte proporcional de soportes galvanizados, piezas especiales (ángulos, tes), tornillería, uniones y fijaciones. Completamente instalada					
	Cuarto Técnico	2	12,00			24,00
	Spc0010 .....					24,00
						<b>24,00</b>
<b>AUX09100</b>	<b>ud ANILLO DE TIERRA</b> Suministro e instalación e instalación de anillo de tierra 47 ml de cobre desnudo de 35mm <sup>2</sup> con 4 pletina equipotencial.					
		1				1,00
	Spc0010 .....					1,00
						<b>1,00</b>
<b>AUX09110</b>	<b>ud CONEXIONES CUADRO ELECTRICO</b> Suministro, montaje y conexionado de cuadro eléctrico.					
		1				1,00
	Spc0010 .....					1,00
						<b>1,00</b>
<b>AUX09120</b>	<b>m CABLE ELÉCTRICO</b> Cables de líneas eléctricas de 3x2,5mm <sup>2</sup> con aislamiento RZ1-K de distribución eléctrica inferior para instalaciones en túneles, estaciones, edificios, y en general en zonas donde haya personas, de forma permanente o eventual, bajo tubo de PVC o acero, según esquemas de distribución.					
		8	6,00			48,00
	Spc0010 .....					48,00

## Mediciones

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
						<b>48,00</b>
AUX09130	<b>ud CIRCUITO ELECTRICO</b> Suministro e instalación de circuito realizado con tubo de PVC coarrugado de D=16/GP5, conductores de cobre rígido de 2,5mm <sup>2</sup> , aislamiento W750 V., en sistema monofásico (Fase neutro y tierra), incluido P./P. de cajas de registro y regletas de conexión. Según EBT.					
		4				4,00
	Spc0010 .....					4,00
						<b>4,00</b>
AUX09190	<b>ud SAI 11 KVA Y AUTONOMIA DE UNA HORA</b> Suministro, montaje e instalación de SAI de 11 KVA y una hora de autonomía, de acuerdo a las especificaciones técnicas del pliego.					
	Nueva Pasaia	1				1,00
	Spc0040 .....					1,00
						<b>1,00</b>
AUX09200	<b>ud CUADRO ELECTRICO DE SAI</b> Suministro y montaje de Cuadro eléctrico de SAI y aparatura compuesto por 1 armario de 530x430x200 o similar, con puerta ciega de color rojo con el distintivo SAI en letras grandes y blancas. Incluye toda la aparatura necesaria para su correcto funcionamiento y terminación final, incluso pequeño material, de acuerdo al pliego de prescripciones técnicas. Totalmente montado y conexionado.					
	Nueva Pasaia	1				1,00
	Spc0040 .....					1,00
						<b>1,00</b>
AUX09210	<b>m CABLE DE COBRE DE 50 MM2 PARA PUESTA A TIERRA DE BANDEJA</b> Suministro e instalación de cable de cobre desnudo de 50 mm <sup>2</sup> de sección para puesta a tierra de bandeja metálica. Totalmente montada y fijado a bandeja.					
	Pasaia Nueva	1	24,00			24,00
	Spc0040 .....					24,00
						<b>24,00</b>
<b>1.11</b>	<b>INGENIERÍA Y PRUEBAS ENCE</b>					
INGE11060	<b>ud INGENIERÍA DE DISEÑO DE DATOS LÓGICOS DE UN ENCLAVAMIENTO ASOCIADA A UNA ESTACIÓN DE MÁS DE 5 VÍAS O UNA DEPENDENCIA EQUIVALENTE</b> Ingeniería de diseño de datos lógicos de un enclavamiento asociada a una estación de más de 5 vías o una dependencia equivalente.					
	Pasaia Nueva + Galtzaraborda	1				1,00
	Spc0010 .....					1,00
						<b>1,00</b>
INGE11080	<b>ud INGENIERÍA DE APLICACIÓN DE DISEÑO DE LOS DATOS LÓGICOS PARA LOS BLOQUEOS AUTOMÁTICOS ASOCIADOS A UN ENCLAVAMIENTO ELECTRÓNICO,</b> Ingeniería de aplicación de diseño de los datos lógicos para los bloqueos automáticos asociados a un enclavamiento electrónico, contabilizados por banda y vía.					
	Bloqueo con Altza	1				1,00
	Bloqueo con Herrenteria	1				1,00
	Spc0010 .....					2,00
						<b>2,00</b>
INGE11100	<b>ud INGENIERÍA PARA EL DISEÑO Y LA REALIZACIÓN DEL SOFTWARE CORRESPONDIENTE AL REGISTRADOR JURÍDICO PARA LA CAPTURA DE TODOS LOS DAT</b> Ingeniería para el diseño y la realización del software correspondiente al registrador jurídico para la captura de todos los datos de cambios de estados, averías, fallos, órdenes recibidas por los enclavamientos y las generadas por los mismos automáticamente, incluyendo las protecciones necesarias para salvaguardar la información contra borrados y evitar el acceso a la misma por					

## Mediciones

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	personal no autorizado.					
	Pasaia Nueva	1				1,00
	Spc0010 .....					1,00
						<b>1,00</b>
INGE11110	<b>ud INGENIERÍA PARA EL DISEÑO Y LA REALIZACIÓN DEL SOFTWARE DE LOS PUESTOS REMOTOS DE CONTROL Y DE SUPERVISIÓN DEL SISTEMA DE AYUDA</b>					
	Ingeniería para el diseño y la realización del software de los puestos remotos de control y de supervisión del sistema de ayuda al mantenimiento de los enclavamientos electrónicos, incluyendo la visualización gráfica del estado de los enclavamientos, las comunicaciones, los estados de los elementos de campo y las alarmas, tanto en tiempo real como en tiempo diferido.					
	Pasaia Nueva	1				1,00
	Spc0010 .....					1,00
	Spc0010 .....					1,00
						<b>1,00</b>
INGE11120	<b>ud INGENIERÍA PARA EL DISEÑO Y LA REALIZACIÓN DEL SOFTWARE DEL PUESTO CENTRAL DEL SISTEMA DE AYUDA AL MANTENIMIENTO DE LOS ENCLAVAM</b>					
	Ingeniería para el diseño y la realización del software del puesto central del sistema de ayuda al mantenimiento de los enclavamientos electrónicos, incluyendo la visualización gráfica del estado de los enclavamientos, las comunicaciones, los estados de los elementos de campo y las alarmas, tanto en tiempo real como en tiempo diferido.					
	Pasaia Nueva	1				1,00
	Spc0010 .....					1,00
						<b>1,00</b>
INGE11140	<b>ud INGENIERÍA NECESARIA PARA EJECUTAR EL INTERFAZ ENTRE EL EQUIPO DE BLOQUEO Y EL ENCLAVAMIENTO COLATERAL</b>					
	Ingeniería necesaria para ejecutar el interfaz entre el equipo de bloqueo y el enclavamiento existente colateral.					
	Ingenieria bloqueo Pasaia-Altza (desde Pasaia)	1				1,00
	Ingenieria bloqueo Pasaia-Erretereria (desde Pasaia)	1				1,00
	Spc0010 .....					2,00
	Ingenieria bloqueo Erretereria-Pasaia (desde Erretereria)	1				1,00
	Spc0050 .....					1,00
						<b>3,00</b>
INGE11160	<b>ud INTEGRACIÓN DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN</b>					
	Integración con el resto de los sistemas, pruebas finales y puesta en servicio del sistema de señalización del tramo.					
	Pasaia Nueva	1				1,00
	Spc0010 .....					1,00
						<b>1,00</b>
INGE11200	<b>ud PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO INTERFAZ ENTRE EQUIPO BLOQUEO Y ENCE COLATERAL</b>					
	Pruebas y puesta en servicio del interfaz entre el equipo de bloqueo y el enclavamiento existente colateral.					
	Pruebas bloqueo con Altza	1				1,00
	Pruebas bloqueo con Erretereria	1				1,00
	Spc0010 .....					2,00
						<b>2,00</b>
INGE11210	<b>ud PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO ENCLAVAMIENTO ESTACIÓN (MÁS DE 5 VÍAS)</b>					
	Pruebas y puesta en servicio del ENCE y sus controladores de objetos asociados para una estación de más de 5 vías o dependencia equivalente. Incluye las pruebas de concordancia de señales, Euroloop, accionamientos y circuitos de vía.					
	Pasaia Nueva	1				1,00
	Spc0010 .....					1,00



Mediciones

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	----------

---

1,00

## Mediciones

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>1.12</b>	<b>INGENIERIA Y PRUEBAS CTC</b>					
<b>ICTC12020</b>	<b>ud INTEGRACIÓN DE ENCLAVAMIENTOS EN CTC EXISTENTE</b> Ingeniería de desarrollo para la inclusión de un nuevo enclavamiento (ENCE) de Pasaia y las modificaciones del ENCE de Altza en el CTC existente, incluyendo las pruebas previas en los sistemas aislados y situaciones provisionales.					
	Pasaia Nueva y Altza	1				1,00
	<i>Spc0010</i> .....					1,00
						<b>1,00</b>
<b>ICTC12050</b>	<b>ud PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO INTEGRACIÓN DE ENCLAVAMIENTOS EN CTC</b> Pruebas y puesta en servicio de integración del nuevo enclavamiento y modificaciones de Altza en un CTC existente.					
	Pasaia Nueva y Altza	1				1,00
	<i>Spc0010</i> .....					1,00
						<b>1,00</b>
<b>1.14</b>	<b>DOCUMENTACIÓN Y FORMACIÓN</b>					
<b>DOCF14040</b>	<b>ud DOCUMENTACIÓN AS-BUILT DEL SISTEMA DE ENCLAVAMIENTO ELECTRÓNICO Y BLOQUEOS ASOCIADOS CON 25 ELEMENTOS DE CAMPO (SEÑALES Y DESVÍ</b> Documentación as-built del sistema de enclavamiento electrónico y bloqueos asociados con 25 elementos de campo (señales y desvíos motorizados), incluyendo planos, las características técnicas de las instalaciones de funcionamiento de los sistemas y los manuales de equipos.					
	PAsaia y Galtzaraborda	1				1,00
	<i>Spc0010</i> .....					1,00
						<b>1,00</b>
<b>DOCF14070</b>	<b>ud DOCUMENTACIÓN EUROLOOP (todo el proyecto)</b> Documentación as-built del sistema de Euroloop instalado. Incluye hasta un máxio de 8 bucles.					
	Única para todo los euroloops del proyecto:Altza, Pasaia, Galtza	1				1,00
	<i>Spc0010</i> .....					1,00
						<b>1,00</b>
<b>DOCF14080</b>	<b>ud DOCUMENTACIÓN DE SEGURIDAD</b> Elaboración de la documentación de seguridad de las instalaciones, incluyendo dossier de seguridad e Informe de Evaluador Independiente (ISA) para el nuevo enclavamiento o las modificaciones efectuadas.					
	Documentación seguridad ENCE (Galtzaraborda y Pasaia)	1				1,00
	<i>Spc0010</i> .....					1,00
						<b>1,00</b>
<b>DOCF14090</b>	<b>ud FORMACIÓN DE LAS INSTALACIONES</b> Curso de formación para cinco (5) personas de sesenta (60) horas de duración para instruir al personal de trabajo respecto al funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones de señalización. La formación debe ser aprobada por ETS.					
	Pasaia y Galtzaraborda	1				1,00
	<i>Spc0010</i> .....					1,00
						<b>1,00</b>
<b>1.15</b>	<b>LEVANTES Y DESMONTAJES</b>					
<b>LVDM15015</b>	<b>ud DESMONTAJE DE UNIDAD EQUIPO EXTERIOR CIRCUITO DE VIA</b>					

## Mediciones

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Desmontaje de unidad exterior de circuito de vía, incluso operaciones de desconexión mecánica y eléctrica y su traslado a almacén.					
	Galtzaraborda: VA1, VA2, VE1, VE2, VM1, VM2, VAE1	7				7,00
	Spc0020 .....					7,00
	Pasaia Actual: VM2, VA2, VE1, VE2, VA1, VM1,	6				6,00
	Spc0040 .....					6,00
						<b>13,00</b>
<b>LVDM15090</b>	<b>ud DESMONTAJE DE SEÑAL BAJA 2-4 FOCOS</b>					
	Desmontaje de señal baja 2-4 focos, incluso operaciones de desconexión mecánica y eléctrica y su traslado a almacén.					
	Galtzaraborda; M1, M2, AE1	3				3,00
	Spc0020 .....					3,00
	Pasaia actual: M1, M2	2				2,00
	Spc0040 .....					2,00
						<b>5,00</b>
<b>LVDM15100</b>	<b>ud DESMONTAJE DE SEÑAL ALTA</b>					
	Desmontaje de señal alta, incluso operaciones de desconexión mecánica y eléctrica y su traslado a almacén.					
	Galtzaraborda: S1-S4, ST, E1	6				6,00
	Spc0020 .....					6,00
	Pasaia actual: S1-S4, E1, E2	6				6,00
	Spc0040 .....					6,00
						<b>12,00</b>
<b>LVDM15120</b>	<b>m LEVANTE DE CABLE</b>					
	Levante de cables. Incluido traslado a almacén.					
	Galtzaraborda. 8 Señales, 8 CV y 2 motores	18	120,00			2.160,00
	Spc0010 .....					2.160,00
	Pasaia actual. 8 Señales, 8 CV y 2 motores	18	120,00			2.160,00
	Spc0040 .....					2.160,00
						<b>4.320,00</b>
<b>LVDM15140</b>	<b>ud DESMONTAJE DE CAJA GENERAL</b>					
	Desmontaje de caja de conexiones, incluso operaciones de desconexión mecánica y eléctrica y su traslado a almacén.					
	Galtzaraborda.	4				4,00
	Pasaia actual	8				8,00
	Spc0010 .....					12,00
						<b>12,00</b>
<b>LVDM15025</b>	<b>ud LEVANTE DE LAZO EUROLOOP</b>					
	Levante de lazo euroloop, incluso operaciones de desconexión mecánica y eléctrica y su traslado a almacén.					
	Pasaia actual	4				4,00
	Spc0040 .....					4,00
						<b>4,00</b>
<b>1.16</b>	<b>GESTIÓN DE RESIDUOS</b>					
<b>GERE16010</b>	<b>ud GESTION DE RESIDUOS DE MADERA</b>					
	Gestion de los residuos de madera del proyecto.					
	Galtzaraborda	3				3,00
	Spc0010 .....					3,00
	Pasaia Nueva	3				3,00
	Spc0020 .....					3,00
						<b>6,00</b>

## Mediciones

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
GERE16020	ud <b>GESTIÓN DE RESIDUOS DE PLÁSTICO</b> Gestion de los residuos de plástico del proyecto.					
	Galtzaraborda	3				3,00
	Spc0010 .....					3,00
	Pasaia Nueva	3				3,00
	Spc0020 .....					3,00
						<b>6,00</b>
<b>1.17</b>	<b>REPUESTOS</b>					
SLED03010	ud <b>SEÑAL ALTA DE 4 FOCOS LEDS + BLANCO EN BASAMENTO DE HORMIGÓN</b> Señal alta de 4 focos leds más foco blanco en basamento de hormigón y no abatible. Totalmente montada y conexionada.					
	Repuestos	1				1,00
	Spc0010 .....					1,00
						<b>1,00</b>
DETE02030	ud <b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO INTERIOR CIRCUITO DE VÍA DE ESTACIÓN, 1 EMISOR, 1 RECEPTOR</b> Suministro e instalación de equipo interior circuito de vía de audiofrecuencia de estación, 1 emisor, 1 receptor, sin juntas, totalmente montado y conexionado.					
	Repuestos	1				1,00
	Spc0010 .....					1,00
						<b>1,00</b>
DETE02080	ud <b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO EXTERIOR CIRCUITO DE VÍA DE 1 EMISOR, 1 RECEPTOR</b> Suministro e instalación de equipo exterior de circuito de vía de audiofrecuencia de 1 emisor, 1 receptor, sin juntas incluyendo caja de vía con elementos y toma de tierra. Totalmente montado y conexionado.					
	Repuestos	1				1,00
	Spc0010 .....					1,00
						<b>1,00</b>
<b>2</b>	<b>ALTZA</b>					
<b>2.01</b>	<b>ENCLAVAMIENTOS</b>					
ENCE01080	ud <b>RACK PARA ALOJAMIENTO TARJETAS VITALES Y/O NO VITALES</b> Suministro y montaje de rack para el alojamiento de las tarjetas de enclavamiento, incluidos todos sus elementos, cables y enchufes necesarios para su interconexión con el resto de los módulos. Totalmente montado y conexionado.					
	Altza	1				1,00
	Spc0030 .....					1,00
						<b>1,00</b>
ENCE01120	ud <b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MÓDULO DE 12 ENTRADAS VITALES PARA COMPROBACIÓN</b> Suministro e instalación de módulo de 12 entradas vitales independientes para la comprobación de los elementos (desvíos, circuitos de vía, relaciones de seguridad con los sistemas de relés, etc.). Compuesto por tarjetas de entrada de corriente continua con la parte correspondiente de la lógica vital de entrada / salida, incluidos todos los cables y los enchufes necesarios para su interconexión con el resto de los módulos, así como la parte correspondiente de la interfaz electrónica o electromecánica con el campo. Totalmente montado y conexionado.					
	Altza	1				1,00

## Mediciones

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Spc0030 .....					1,00
						1,00
ENCE01130	<b>ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MÓDULO DE 8 SALIDAS VITALES PARA MANDO</b> Suministro e instalación de módulo de 8 salidas vitales independientes para el mando de elementos de campo (desvíos, relaciones de seguridad con los sistemas de relés, cerradura bouré, etc.). Compuesto por tarjetas de salida de corriente continua con la parte correspondiente de lógica vital de entrada / salida, incluidos todos los cables y los enchufes necesarios para su interconexión con el resto de los módulos, así como la parte correspondiente del interfaz electrónico o electromecánico con el campo. Totalmente montado y conexionado.					
	Altza	1				1,00
	Spc0030 .....					1,00
						1,00
ENCE01140	<b>ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MÓDULO DE HASTA 32 ENTRADAS / SALIDAS NO VITALES</b> Suministro e instalación de módulo de procesamiento y control de datos no vitales con capacidad para 32 entradas / salidas, incluidos todos los cables y los enchufes necesarios para la interconexión con el resto de los módulos. Totalmente montado y conexionado.					
	Altza	1				1,00
	Altza	1				1,00
	Spc0030 .....					1,00
						1,00
ENCE01160	<b>ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MÓDULO DE MANDO DE ENCENDIDO/CONTROL DE SEÑALES Y PANTALLAS ALFANÚMERICAS</b> Suministro e instalación de módulo de encendido y control de señales y pantallas alfanuméricas con la parte correspondiente de lógica vital de entrada / salida, incluidos todos los cables y enchufes necesarios para la interconexión con el resto de los módulos, así como la parte correspondiente del interfaz electrónico o electromecánico con el campo y el transformador de adaptación de impedancias. Con capacidad para seis focos de señal. Totalmente montado y conexionado.					
	Altza: E2; E4, S1, S3	4				4,00
	Spc0030 .....					4,00
						4,00
<b>2.02</b>	<b>DETECCIÓN DE TREN</b>					
DETE02030	<b>ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO INTERIOR CIRCUITO DE VÍA DE ESTACIÓN, 1 EMISOR, 1 RECEPTOR</b> Suministro e instalación de equipo interior circuito de vía de audiofrecuencia de estación, 1 emisor, 1 receptor, sin juntas, totalmente montado y conexionado.					
	Altza: los nuevos VM2 y VM4 utilizaran los V2 y V5	2				2,00
	Spc0030 .....					2,00
						2,00
DETE02060	<b>ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO EXTERIOR CIRCUITO DE VÍA DE 1 EMISOR</b> Suministro e instalación de equipo exterior de circuito de vía de audiofrecuencia de 1 emisor, sin juntas incluyendo caja de vía con elementos y toma de tierra. Totalmente montado y conexionado.					
	Altza: VM2, VM4	2				2,00
	Spc0030 .....					2,00
						2,00
DETE02070	<b>ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO EXTERIOR CIRCUITO DE VÍA DE 1 RECEPTOR</b>					

## Mediciones

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Suministro e instalación de equipo exterior de circuito de vía de audiofrecuencia de 1 receptor, sin juntas incluyendo caja de vía con elementos y toma de tierra. Totalmente montado y conexionado.					
	Altza: VM2, VM4	2				2,00
	Spc0030 .....					2,00
						<b>2,00</b>
<b>DETE02130</b>	<b>ud AJUSTE DE CIRCUITO DE VÍA DE AUDIOFRECUENCIA</b>					
	Ajuste del circuito de vía de audiofrecuencia sin juntas para 1, 2 o 3 receptores según los valores indicados en las instrucciones técnicas y documentación técnica de los valores resultantes.					
	Altza: VM2, VM4, VA2, VA4	4				4,00
	Spc0030 .....					4,00
						<b>4,00</b>
<b>DETE02140</b>	<b>ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAZO DE ALUMINIO CORTOCIRCUITO PARA CIRCUITO DE VÍA DE TRAYECTO/ESTACIÓN</b>					
	Suministro e instalación de lazo de aluminio cortocircuito para circuito de vía de trayecto/estación sin juntas, codificado en audiofrecuencia, incluyendo los cables de acometida, terminales y abrazaderas. Totalmente montado y conexionado.					
	Altza	4				4,00
	Spc0030 .....					4,00
						<b>4,00</b>
<b>2.03</b>	<b>SEÑALES</b>					
<b>SLED03010</b>	<b>ud SEÑAL ALTA DE 4 FOCOS LEDS + BLANCO EN BASAMENTO DE HORMIGÓN</b>					
	Señal alta de 4 focos leds más foco blanco en basamento de hormigón y no abatible. Totalmente montada y conexionada.					
	Altza: S1, S3, E2, E4	4				4,00
	Spc0030 .....					4,00
						<b>4,00</b>
<b>SLED03100</b>	<b>ud SEÑAL DIRECCIONAL, TIPO "V", 2 DIRECCIONES, SOBRE SEÑAL ALTA, SIN BASAMENTO</b>					
	Señal direccional, tipo "V", 2 direcciones, sobre señal alta, sin basamento. Totalmente montada y conexionada.					
	Altza: S3	1				1,00
	Spc0030 .....					1,00
						<b>1,00</b>
<b>2.04</b>	<b>ARMARIOS Y CAJAS</b>					
<b>CAJA04030</b>	<b>ud SUMINISTRO Y MONTAJE DE TERMINALES DE 50 BORNAS</b>					
	Suministro y montaje de caja terminales de 50 bornas, incluyendo pedestal de hormigón, los herrajes de fijación, los canales de entrada y la salida, las regletas de terminales tornillo - tornillo y candado tipo Abloy.					
	Altza	5				5,00
	Spc0030 .....					5,00
						<b>5,00</b>
<b>CAJA04040</b>	<b>ud SUMINISTRO Y MONTAJE DE TERMINALES DE 100 BORNAS</b>					
	Suministro y montaje de caja terminales de 100 bornas, incluyendo pedestal de hormigón, los herrajes de fijación, los canales de entrada y la salida, las regletas de terminales tornillo - tornillo y					

## Mediciones

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	candado tipo Abloy.					
	Altza	1				1,00
	Spc0030 .....					1,00
						<b>1,00</b>
CAJA04050	ud TOMA DE TIERRA DE 1 PICA PARA CAJAS/ARMARIOS Toma de tierra de una pica con todos los materiales, incluso medida. Totalmente montada y conexionada.					
	Altza	6				6,00
	Spc0030 .....					6,00
						<b>6,00</b>
<b>2.05</b>	<b>CABLES Y EMPALMES</b>					
CBLE05032	m SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 7X4X0.9 MM, TIPO EATST (B2CA-S1A-A1), SIN FACTOR DE REDUCCIÓN. Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 7x4x0.9 mm, ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1), sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.					
	Conexión Cuadretes: Altza - Pasaia Nueva	1	1.100,00			1.100,00
	Spc0030 .....					1.100,00
						<b>1.100,00</b>
CBLE05042	m SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 1X4X1,4 MM, TIPO EATST (B2CA-S1A-A1), SIN FACTOR DE REDUCCIÓN. Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 1x4x1,4 mm, ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1), sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.					
	Altza: CT a cajas (Blanco: S1, S3, E2, E4 + CV: 4)	8	12,00			96,00
	Spc0030 .....					96,00
						<b>96,00</b>
CBLE05052	m SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 3X4X1,4 MM, TIPO EATST (B2CA-S1A-A1), SIN FACTOR DE REDUCCIÓN. Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 3x4x1,4 mm, ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1), sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.					
	Altza: AL4 - AL7	1,1	200,00			220,00
	Spc0030 .....					220,00
						<b>220,00</b>
CBLE05058	m SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 5X4X1,4 MM, TIPO EATST (B2CA-S1A-A1), SIN FACTOR DE REDUCCIÓN. Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 5x4x1,4 mm, ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1), sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.					
	Altza: CT - AL4	1,1	100,00			110,00
	Altza: CT - AL6	1,1	200,00			220,00
	Spc0030 .....					330,00
						<b>330,00</b>
CBLE05062	m SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 4X1,5 MM <sup>2</sup> , TIPO EATST (B2CA-S1A-A1) SIN FACTOR DE REDUCCIÓN. Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 4x1,5 mm <sup>2</sup> , ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1) sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.					
	Cableados desde caja (S1, M2, M4, LAZOS E2 Y E4)	5	12,00			60,00
	Spc0030 .....					60,00
						<b>60,00</b>
CBLE05072	m SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 9X1,5 MM <sup>2</sup> , TIPO EATST (B2CA-S1A-A1) SIN FACTOR DE REDUCCIÓN. Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 9x1,5 mm <sup>2</sup> , ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1) sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.					
	Cableado desde caja a señal (S1, S3, E2, E4)	4	12,00			48,00

## Mediciones

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	<i>Spc0030</i> .....					48,00
						<b>48,00</b>
CBLE05082	<b>m SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 19X1,5 MM<sup>2</sup>, TIPO EATST (B2CA-S1A-A1) SIN FACTOR DE REDUCCIÓN.</b> Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 19x1,5 mm <sup>2</sup> , ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1) sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.					
	AL6 - AL7	1,1	120,00			132,00
	<i>Spc0030</i> .....					132,00
						<b>132,00</b>
CBLE05102	<b>m SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 37X1,5 MM<sup>2</sup>, TIPO EATST (B2CA-S1A-A1) SIN FACTOR DE REDUCCIÓN.</b> Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 37x1,5 mm <sup>2</sup> , ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1) sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.					
	AL4-AL6	1,1	100,00			110,00
	<i>Spc0030</i> .....					110,00
						<b>110,00</b>
CBLE05112	<b>m SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 48X1,5 MM<sup>2</sup>, TIPO EATST (B2CA-S1A-A1) SIN FACTOR DE REDUCCIÓN.</b> Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 48x1,5 mm <sup>2</sup> , ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1) sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.					
	Altza: CT - AL4	1,1	100,00			110,00
	<i>Spc0030</i> .....					110,00
						<b>110,00</b>
EMPA05010	<b>ud SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRÁCTIL TEXTIL RELLENO PARA CABLE ARMADO DE 2 A 4 CONDUCTORES.</b> Suministro y ejecución de empalme termorretráctil textil relleno para cable armado de 2 a 4 conductores. Totalmente montado y conexionado.					
		1				1,00
	<i>Spc0040</i> .....					1,00
						<b>1,00</b>
EMPA05020	<b>ud SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRÁCTIL TEXTIL RELLENO PARA CABLE ARMADO DE 7 A 19 CONDUCTORES.</b> Suministro y ejecución de empalme termorretráctil textil relleno para cable armado de 7 a 19 conductores. Totalmente montado y conexionado.					
		1				1,00
	<i>Spc0040</i> .....					1,00
						<b>1,00</b>
EMPA05030	<b>ud SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRÁCTIL TEXTIL RELLENO PARA CABLE ARMADO DE 27 A 37 CONDUCTORES.</b> Suministro y ejecución de empalme termorretráctil textil relleno para cable armado de 27 a 37 conductores. Totalmente montado y conexionado.					
		1				1,00
	<i>Spc0040</i> .....					1,00
						<b>1,00</b>
EMPA05040	<b>ud SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRÁCTIL TEXTIL RELLENO PARA CABLE ARMADO DE 48 A 61 CONDUCTORES.</b> Suministro y ejecución de empalme termorretráctil textil relleno para cable armado de 48 a 61 conductores. Totalmente montado y conexionado.					

## Mediciones

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
		1				1,00
	Spc0040 .....					1,00
						<b>1,00</b>
<b>EMPA05060</b>	<b>ud SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRÁCTIL, CABLE ARMADO 1 CUADRETE(S).</b>					
	Suministro y ejecución de empalme termorretráctil, cable armado de 1 cuadrore(s). Totalmente montado y conexionado.					
		1				1,00
	Spc0040 .....					1,00
						<b>1,00</b>
<b>EMPA05070</b>	<b>ud SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRÁCTIL, CABLE ARMADO 3 CUADRETE(S).</b>					
	Suministro y ejecución de empalme termorretráctil, cable armado de 3 cuadrore(s). Totalmente montado y conexionado.					
		1				1,00
	Spc0040 .....					1,00
						<b>1,00</b>
<b>EMPA05080</b>	<b>ud SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRÁCTIL, CABLE ARMADO 5 CUADRETE(S).</b>					
	Suministro y ejecución de empalme termorretráctil, cable armado de 5 cuadrore(s). Totalmente montado y conexionado.					
		1				1,00
	Spc0040 .....					1,00
						<b>1,00</b>
<b>EMPA05120</b>	<b>ud CAJA DE POLIÉSTER PARA EL ALOJAMIENTO DEL EMPALME.</b>					
	Caja de poliéster para el alojamiento del empalme.					
		1				1,00
	Spc0040 .....					1,00
						<b>1,00</b>
<b>2.07</b>	<b>PROTECCIÓN DE TREN</b>					
<b>EURL07010</b>	<b>ud EUROLOOP COMPLETO 400 M + 25</b>					
	Suministro e instalación de equipo de vía euroloop (ATP) incluyendo una unidad electrónica de vía y equipo de adaptación a la señal de hasta 6 aspectos. Incluye suministro y tendido de bucle de vía de 400 +25m. Incluso basamento, peana y toma de tierra para la caja de euroloop. Incluso pequeña obra civil y pequeño material necesario para su montaje. Incluso ingeniería, pruebas y puesta en servicio. Totalmente montado, conexionado y probado.					
	Altza: Lazo E2, Lazo E4	2				2,00
	Spc0030 .....					2,00
						<b>2,00</b>
<b>EURL07040</b>	<b>ud REPROGRAMACIÓN DE EUROLOOP</b>					
	Altza: Lazos S3, S1	4				4,00
	Spc0040 .....					4,00
						<b>4,00</b>
<b>2.08</b>	<b>COMUNICACIONES</b>					
<b>COMS08060</b>	<b>ud INTEGRACIÓN CON SISTEMA DE COMUNICACIONES EXISTENTE</b>					
	Programación de los equipos de comunicaciones para la integración del nuevo equipamiento de telecomunicaciones en sistema de comunicaciones existente. Totalmente probado y funcionando.					
	Pasaia Nueva	1				1,00
	Spc0040 .....					1,00

## Mediciones

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
						1,00
<b>2.11</b>	<b>INGENIERÍA Y PRUEBAS ENCE</b>					
INGE11070	ud INGENIERÍA DE DISEÑO DE DATOS LÓGICOS DE UN ENCLAVAMIENTO ASOCIADA A UNA ESTACIÓN DE HASTA 5 VÍAS O UNA DEPENDENCIA EQUIVALENTE. Ingeniería de diseño de datos lógicos de un enclavamiento asociada a una estación de hasta 5 vías o una dependencia equivalente.					
	Altza	1				1,00
	Spc0030 .....					1,00
						1,00
INGE11130	ud INGENIERÍA DE MODIFICACIÓN DE UN ENCLAVAMIENTO EXISTENTE PARA LA INCLUSIÓN DE UN NUEVO BLOQUEO, TOTALMENTE INSTALADO. (-/-/-) Ingeniería de modificación de un enclavamiento existente para la inclusión de un nuevo bloqueo, totalmente instalado.					
	Bloqueo con Pasaia Nueva	1				1,00
	Spc0010 .....					1,00
						1,00
INGE11140	ud INGENIERÍA NECESARIA PARA EJECUTAR EL INTERFAZ ENTRE EL EQUIPO DE BLOQUEO Y EL ENCLAVAMIENTO COLATERAL Ingeniería necesaria para ejecutar el interfaz entre el equipo de bloqueo y el enclavamiento existente colateral.					
	Bloqueo con Pasaia Nueva	1				1,00
	Spc0030 .....					1,00
						1,00
INGE11160	ud INTEGRACIÓN DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN Integración con el resto de los sistemas, pruebas finales y puesta en servicio del sistema de señalización del tramo.					
	Altza	1				1,00
	Spc0030 .....					1,00
						1,00
INGE11180	ud PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO ENCLAVAMIENTO ESTACIÓN (HASTA 5 VÍAS) Pruebas y puesta en servicio del ENCE y sus controladores de objetos asociados para una estación de hasta 5 vías o dependencia equivalente. Incluye las pruebas de concordancia de señales, balizas Euroloop, accionamientos y circuitos de vía. Trabajo: diurno.					
	Altza	1				1,00
	Altza	1				1,00
	Spc0030 .....					1,00
						1,00
INGE11190	ud PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO BLOQUEO AUTOMÁTICO ELECTRÓNICO POR BANDA Y VÍA Pruebas y puesta en servicio de los bloqueos automáticos asociados a un enclavamiento electrónico, contabilizados por banda y vía.					
	Bloqueo con Pasaia	1				1,00
	Spc0030 .....					1,00
						1,00
INGE11200	ud PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO INTERFAZ ENTRE EQUIPO BLOQUEO Y ENCE COLATERAL Pruebas y puesta en servicio del interfaz entre el equipo de bloqueo y el enclavamiento existente colateral.					
	Bloqueo con Pasaia	1				1,00

## Mediciones

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Spc0030 .....					1,00
						1,00
<b>2.14</b>	<b>DOCUMENTACIÓN Y FORMACIÓN</b>					
<b>DOCF14030</b>	<b>ud DOCUMENTACIÓN AS-BUILT DEL SISTEMA DE ENCLAVAMIENTO ELÉCTRÓNICO Y BLOQUEOS ASOCIADOS CON 15 ELEMENTOS DE CAMPO (SEÑALES Y DESVÍO</b>					
	Documentación as-built del sistema de enclavamiento electrónico y bloqueos asociados con 15 elementos de campo (señales y desvíos motorizados), incluyendo planos, las características técnicas de las instalaciones de funcionamiento de los sistemas y los manuales de equipos					
	Modificaciones Altza	1				1,00
	Spc0030 .....					1,00
						1,00
<b>DOCF14090</b>	<b>ud FORMACIÓN DE LAS INSTALACIONES</b>					
	Curso de formación para cinco (5) personas de sesenta (60) horas de duración para instruir al personal de trabajo respecto al funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones de señalización. La formación debe ser aprobada por ETS.					
	Altza	1				1,00
	Spc0010 .....					1,00
						1,00
<b>DOCF14080</b>	<b>ud DOCUMENTACIÓN DE SEGURIDAD</b>					
	Elaboración de la documentación de seguridad de las instalaciones, incluyendo dossier de seguridad e Informe de Evaluador Independiente (ISA) para el nuevo enclavamiento o las modificaciones efectuadas.					
	Documentación seguridad Modificaciones ENCE (Altza)	1				1,00
	Spc0010 .....					1,00
						1,00

## Mediciones

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>2.15</b>	<b>LEVANTES Y DESMONTAJES</b>					
<b>LVDM15090</b>	<b>ud DESMONTAJE DE SEÑAL BAJA 2-4 FOCOS</b> Desmontaje de señal baja 2-4 focos, incluso operaciones de desconexión mecánica y eléctrica y su traslado a almacén.					
	ALTZA: Desmontaje de M1, M3	2				2,00
	Spc0030 .....					2,00
						<b>2,00</b>
<b>LVDM15100</b>	<b>ud DESMONTAJE DE SEÑAL ALTA</b> Desmontaje de señal alta, incluso operaciones de desconexión mecánica y eléctrica y su traslado a almacén.					
	ALTZA: Desmontaje de TOP1, TOP3	2				2,00
	Spc0030 .....					2,00
						<b>2,00</b>
<b>2.16</b>	<b>GESTIÓN DE RESIDUOS</b>					
<b>GERE16010</b>	<b>ud GESTION DE RESIDUOS DE MADERA</b> Gestion de los residuos de madera del proyecto.					
	Altza	2				2,00
	Spc0030 .....					2,00
						<b>2,00</b>
<b>GERE16020</b>	<b>ud GESTIÓN DE RESIDUOS DE PLÁSTICO</b> Gestion de los residuos de plástico del proyecto.					
	Altza	2				2,00
	Spc0030 .....					2,00
						<b>2,00</b>
<b>3</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>					
<b>3.1</b>	<b>PASAIA NUEVA, GALZARABORDA, ALTZA Y PASAIA ACTUAL</b>					
<b>3.1.1</b>	<b>EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (E.P.I.)</b>					
<b>3.1.1.1</b>	<b>E.P.I PARA LA CABEZA CABEZA</b>					
<b>EPIC01010</b>	<b>ud CASCO DE SEGURIDAD AJUSTABLE RUEDA.</b> Casco de seguridad con arnés de cabeza ajustable por medio de rueda dentada, para uso normal y eléctrico hasta 440 V.. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.					
		25				25,00
	Spc0010 .....					25,00
						<b>25,00</b>
<b>EPIC01020</b>	<b>ud GAFAS CONTRA IMPACTOS.</b> Gafas protectoras contra impactos, incoloras. Según UNE-EN 172. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.					
		25				25,00
	Spc0010 .....					25,00
						<b>25,00</b>
<b>EPIC01030</b>	<b>ud PANTALLA DE CABEZA SOLDADOR.</b> Pantalla de seguridad de cabeza, para soldador, de fibra vulcanizada, con cristal de 110x55 mm. Según UNE-EN 175, UNE-EN 379. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.					
		5				5,00
	Spc0010 .....					5,00
						<b>5,00</b>
<b>EPIC01040</b>	<b>ud JUEGO DE TAPONES ANTIRUIDO DE ESPUMA POLIURETANO AJUSTABLES .</b>					

## Mediciones

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Juego de tapones antiruido de espuma poliuretano ajustables . Según UNE-EN 458, UNE-EN 352. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.					
		25				25,00
	<i>Spc0010</i> .....					25,00
						<b>25,00</b>
<b>EPIC01050</b>	<b>ud CASCOS PROTECTORES AUDITIVOS</b>					
	Protectores auditivos con arnés a la nuca. Según Según UNE-EN 458, Según UNE-EN 352, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de protección individual (EPI) con marcado de conformidad CE.					
		10				10,00
	<i>Spc0010</i> .....					10,00
						<b>10,00</b>
<b>EPIC01060</b>	<b>ud MASCARILLA CELULOSA DESECHABLE</b>					
	Mascarilla de celulosa desechable para trabajos en ambiente con polvo y humos. Según Según UNE-EN 136, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de protección individual (EPI) con marcado de conformidad CE.					
		5	20,000			100,00
	<i>Spc0010</i> .....					100,00
						<b>100,00</b>
<b>EPIC01070</b>	<b>ud SEMI-MÁSCARILLA ANTIPOLVO 1 FILTRO.</b>					
	Semi-mascarilla antipolvo un filtro. Según UNE-EN 140. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.					
		25				25,00
	<i>Spc0010</i> .....					25,00
						<b>25,00</b>
<b>EPIC01080</b>	<b>ud FILTRO RECAMBIO MASCARILLA</b>					
	Filtro de recambio de mascarilla para polvo y humos. Según UNE-EN 136, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de protección individual (EPI) con marcado de conformidad CE.					
		25				25,00
	<i>Spc0010</i> .....					25,00
						<b>25,00</b>

## Mediciones

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
3.1.1.2	<b>E.P.I PARA EL CUERPO</b>					
EPIK02010	<b>ud MONO DE TRABAJO POLIÉSTER-ALGODÓN.</b> Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón. Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.					
		25				25,00
	Spc0010 .....					25,00
						<b>25,00</b>
EPIK02020	<b>ud TRAJE IMPERMEABLE.</b> Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC. Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.					
		25				25,00
	Spc0010 .....					25,00
						<b>25,00</b>
EPIK02030	<b>ud MANDIL CUERO PARA SOLDADOR</b> Mandil de cuero para soldador. Según Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de protección individual (EPI) con marcado de conformidad CE.					
		5				5,000
	Spc0010 .....					5,00
						<b>5,00</b>
EPIK02040	<b>ud CHALECO DE OBRAS CON BANDAS REFLECTANTES.</b> Chaleco de obras con bandas reflectantes. Según UNE-EN 471, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.					
		25				25,00
	Spc0010 .....					25,00
						<b>25,00</b>
EPIK02050	<b>ud FAJA PROTECCIÓN LUMBAR.</b> Faja protección lumbar. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.					
		2				2,00
	Spc0010 .....					2,00
						<b>2,00</b>
EPIK02060	<b>ud CINTURÓN PORTAHERRAMIENTAS</b> Cinturón portaherramientas. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de protección individual (EPI) con marcado de conformidad CE.					
		25				25,000
	Spc0010 .....					25,00
						<b>25,00</b>

## Mediciones

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>3.1.1.3</b>	<b>E.P.I. PARA LAS MANOS</b>					
<b>EPIM03010</b>	<b>ud PAR DE GUANTES DE USO GENERAL DE LONA Y SERRAJE.</b> Par de guantes de uso general de lona y serraje . Según UNE-EN 420, UNE-EN 388.Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.					
		25				25,00
	Spc0010 .....					25,00
						<b>25,00</b>
<b>EPIM03020</b>	<b>ud PAR DE GUANTES DE ALTA RESISTENCIA AL CORTE.</b> Par de guantes de alta resistencia al corte . Según UNE-EN 420, UNE-EN 388.Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.					
		25				25,00
	Spc0010 .....					25,00
						<b>25,00</b>
<b>EPIM03030</b>	<b>ud PAR DE GUANTES DE SOLDADOR.</b> Par de guantes de soldador . Según UNE-EN 12477.Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.					
		5				5,00
	Spc0010 .....					5,00
						<b>5,00</b>
<b>EPIM03040</b>	<b>ud PAR DE GUANTES DE AISLANTES 5000 V.</b> Par de guantes de aislantes 5000 V para protección de contacto eléctrico en tensión hasta 5000 V. Según UNE-EN 60903.Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.					
		6				6,00
	Spc0010 .....					6,00
						<b>6,00</b>
<b>3.1.1.4</b>	<b>E.P.I. PARA PIES Y PIERNAS</b>					
<b>EPIP04010</b>	<b>ud PAR DE POLAINAS SOLDADURA.</b> Par de polainas para soldador. Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.					
		5				5,00
	Spc0010 .....					5,00
						<b>5,00</b>
<b>EPIP04020</b>	<b>ud PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD.</b> Par de botas de seguridad para electricista hasta 5000 V de tensión. Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.					
		25				25,00
	Spc0010 .....					25,00
						<b>25,00</b>
<b>EPIP04030</b>	<b>ud PAR DE BOTAS DE AGUA DE SEGURIDAD.</b> Par de botas de agua de seguridad con plantilla y puntera de acero. Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.					
		25				25,00
	Spc0010 .....					25,00
						<b>25,00</b>

## Mediciones

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
EPIP04040	<b>ud PAR DE BOTAS AISLANTES.</b> Par de botas aislantes para soldador. Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.					
		6				6,00
	Spc0010 .....					6,00
						<b>6,00</b>
<b>3.1.1.5</b>	<b>E.P.I. ANTICAIDAS</b>					
EPIA05010	<b>ud ARNÉS</b> Arnés profesional de seguridad amarre dorsal y pectoral con anillas, regulación en piernas y hombros, con hebillas automáticas, una en pecho y dos en piernas, fabricado con cincha de nailon de 45 mm y elementos metálicos de acero inoxidable. Según UNE-EN 361. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE (amortizable en 5 usos).					
		4				4,000
	Spc0010 .....					4,00
						<b>4,00</b>
EPIA05020	<b>ud ESLINGA 12 MM 1,00 M 2 MOSQUETONES.</b> Eslinga de amarre y posicionamiento compuesta por cuerda de poliamida de 12 mm de diámetro y 1,00 m de longitud, con dos mosquetones de 17 mm de apertura. Según UNE-EN 354, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE (amortizable en 5 usos).					
		4				4,00
	Spc0010 .....					4,00
						<b>4,00</b>
<b>3.1.2</b>	<b>EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA (E.P.C.)</b>					
<b>3.1.2.1</b>	<b>BARANDILLAS, VALLADOS Y PUERTAS</b>					
EPCB01010	<b>m VALLA METÁLICA ENREJADO GALVANIZADO/PLIEGUES.</b> Valla metálica móvil de módulos prefabricados de 3,50x2,00 m de altura, enrejados de malla de D=5 mm de espesor con cuatro pliegues de refuerzo, bastidores verticales de D=40 mm y 1,50 mm de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigón prefabricado de 230x600x150 mm, separados cada 3,50 m, accesorios de fijación, incluso montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.					
		50				50,00
	Spc0010 .....					50,00
						<b>50,00</b>
EPCB01020	<b>ud VALLA CONTENCIÓN DE PEATONES.</b> Valla de contención de peatones, metálica, prolongable de 2,50 m de largo y 1,00 m de altura, color amarillo (amortizable para 20 usos), incluso montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.					
		20				20,00
	Spc0010 .....					20,00
						<b>20,00</b>
EPCB01030	<b>ud PUERTA DE ACCESO PEATONAL CHAPA 1,00X2,00 M.</b> Puerta de acceso peatonal de chapa galvanizada de 1,00x2,00 m para colocación en valla de cerramiento de las mismas características, incluso montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97 (amortizable en 5 usos).					
		1				1,00

## Mediciones

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	<i>Spc0010</i> .....					1,00
						<b>1,00</b>
<b>EPCB01040</b>	<b>ud PUERTA DE ACCESO CAMIÓN CHAPA 4,00X2,00 M.</b> Puerta de acceso de vehículos de chapa galvanizada de 4,00x2,00 m para colocación en valla de cerramiento de las mismas características, incluso montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97 (amortizable en 5 usos).					
		1				1,00
	<i>Spc0010</i> .....					1,00
						<b>1,00</b>
<b>EPCB01050</b>	<b>ud PAR TOPES CAUCHO PARA RUEDAS</b> Tope para camión en movimientos de tierras, con tablón de madera de pino y piquetas de barra de acero corrugado de 20 mm de diámetro ancladas al terreno de longitud 1,8 m, y con el desmontaje incluido.					
		4				4,000
	<i>Spc0010</i> .....					4,00
						<b>4,00</b>
<b>EPCB01060</b>	<b>m MALLA POLIETILENO DE SEGURIDAD</b> Malla de polietileno alta densidad con tratamiento antiultravioleta, color naranja de 1,00 m de altura, tipo stopper, incluido colocación y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.					
		200				200,000
	<i>Spc0010</i> .....					200,00
						<b>200,00</b>
<b>EPCB01070</b>	<b>m<sup>2</sup> PASARELA PASO DE PEATONES, CON CHAPA DE ACERO DE 8 MM.</b> Pasarela de protección de zanjas, pozos o hueco, en superficies horizontales para paso de peatones, con chapa de acero de 8 mm, incluso colocación y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97..					
		4				4,00
	<i>Spc0010</i> .....					4,00
						<b>4,00</b>
<b>EPCB01080</b>	<b>m<sup>2</sup> PROTECCIÓN DE HUECO HORIZONTAL CUAJADO TABLONES.</b> Protección horizontal de huecos con cuajado de tablonces de madera de pino de 20x7 cm unidos a clavazón, incluso instalación y desmontaje , según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97					
		15				15,00
	<i>Spc0010</i> .....					15,00
						<b>15,00</b>
<b>EPCB01090</b>	<b>ud PÓRTICO LIMITACIÓN DE ALTURA</b> Pórtico de limitación de altura a 4 m, con dos perfiles metálicos y cable horizontal con banderolas, incluido montaje y desmontaje.					
		2				2,000
	<i>Spc0010</i> .....					2,00
						<b>2,00</b>
<b>EPCB01100</b>	<b>m CUERDA AUXILIAR GUÍA SEGURA P/CARGAS</b> Cuerda auxiliar, guía segura de cargas suspendidas a gancho de grúa, fabricada en poliamida 6.6 industrial con un diámetro de 12mm., con 3 metros de longitud, a utilizar en toda carga suspendida a gancho de grúa que necesite ser guiada para evitar penduleos o para hacerla entrar en la planta.					
		8				8,00
	<i>Spc0010</i> .....					8,00

## Mediciones

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
						<b>8,00</b>
3.1.2.2	<b>PROTECCIONES ELÉCTRICAS</b>					
EPCE02010	ud <b>EXTINTOR DE POLVO ABC 6 KG.</b> Extintor de de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 21A/113B, de 6 kg de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor. Medida la unidad instalada, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97					
		3				3,00
	Spc0010 .....					3,00
						<b>3,00</b>
EPCE02020	ud <b>EXTINTOR DE CO2 5 KG ACERO.</b> Extintor de de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 5 kg de agente extintor, construido en acero, con soporte y boquilla con difusor. Medida la unidad instalada, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97					
		2				2,00
	Spc0010 .....					2,00
						<b>2,00</b>
EPCE02030	ud <b>PÉRTIGA DE PUESTA A TIERRA</b> Pértiga especializada aislante para catenaria compuesta por pínza de conexión a la catenaria, pértiga para catenaria, cables de conexión y tornos de carril. Para pértigas de puesta a tierra del hilo de contacto de la catenaria únicamente se permitirá el tipo bayoneta. Atendera a la normativa ADIF E.T. 03.364.160.6					
		2				2,000
	Spc0010 .....					2,00
						<b>2,00</b>
EPCE02040	ud <b>BANQUETA AISLANTE DE PATAS FIJAS PARA TRABAJOS EN TENSIÓN</b> Banqueta aislante de patas fijas para trabajos en tensión, según UNE 204001.					
		4				4,000
	Spc0010 .....					4,00
						<b>4,00</b>
EPCE02050	ud <b>ELEMENTOS PROTECCIÓN INST. ELECTRICAS</b> Conjunto de elementos de protección y seguridad para la instalación eléctrica general de obra, comprendiendo: interruptores diferenciales, transformadores, conexiones eléctricas, portalámparas estancos con rejilla antiimpactos, incluso instalación, mantenimiento y desmontaje.					
		1				1,00
	Spc0010 .....					1,00
						<b>1,00</b>
EPCE02060	ud <b>PICA PARA TOMA DE TIERRA</b> Pica de toma de tierra de acero, con recubrimiento de cobre de 300 µm de espesor, de 1500 mm de longitud y de 14,6 mm de diámetro, clavada en el suelo y con el desmontaje incluido.					
		4				4,00
	Spc0010 .....					4,00
						<b>4,00</b>
EPCE02070	ud <b>PANTALLA AISLANTE</b> Pantalla aislante para trabajos en zonas de influencia de líneas eléctricas en tensión.					

## Mediciones

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
		2				2,00
	Spc0010 .....					2,00
						<b>2,00</b>
EPCE02080	<b>ud AISLANTE DE CAUCHO PARA CONDUCTORES ELÉCTRICOS</b> Aislante de caucho para conductor de línea eléctrica en tensión de longitud 3 m.					
		4				4,00
	Spc0010 .....					4,00
						<b>4,00</b>
EPCE02090	<b>ud TOMA DE TIERRA R80 OHM; R=100 OHM</b> Toma de tierra para una resistencia de tierra $R \leq 80$ Ohmios y una resistividad $R = 100$ Ohm. Formada por arqueta de ladrillo macizo de 24x11,5x7 cm., tapa de hormigón armado, tubo de PVC de D=75 mm., electrodo de acero cobrizado 14,3 mm. y 100 cm., de profundidad hincado en el terreno, línea de tt de cobre desnudo de 35 mm <sup>2</sup> , con abrazadera a la pica, instalado. MI BT 039 y s/RD 614/2001, UNE-EN 998-1:2010 y UNE-EN 998-2:2012.					
		1				1,00
	Spc0010 .....					1,00
						<b>1,00</b>
EPCE02100	<b>ud CUADRO DE OBRA 63 A</b> Cuadro de obra trifásico 63 A, compuesto por armario metálico con revestimiento de poliéster de 600x500 cm. con salida lateral por toma de corriente y salida interior por bornes fijos, soportes, manecilla de sujeción y/o anillos de elevación, con cerradura, MT General de 4x63 A., 3 diferenciales de 2x40 A. 30 mA, 4x40 A. 30 mA. y 4x63 A. 300 mA. respectivamente, 6 MT por base, tres de 2x16 A., dos de 4x32 A. y uno de 4x63 A., incluyendo cableado, rótulos de identificación, 6 bases de salida y p.p. de conexión a tierra, instalado (amortizable en 4 obras) s/ITC-BT-33 del REBT, RD 842/2002 y UNE-EN 60439-4:2005.					
		1				1,00
	Spc0010 .....					1,00
						<b>1,00</b>
<b>3.1.3</b>	<b>INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR</b>					
EPHB01005	<b>mes ALQUILER CASETA OFICINAS</b> Mes de alquiler de caseta prefabricada para D.O., de 6x5x2,45 m. aprox. fabricado en chapa metálica emparedada aislante térmico. Incluso mobiliario (mesas de puesto de trabajo, 10 sillas, estanterías y perchero), instalación de equipos de aire acondicionado/bomba de calor. Incluido transporte, descarga en obra, montaje, desmontaje y retirada final.					
		12				12,00
	Spc0010 .....					12,00
						<b>12,00</b>
EPHB01010	<b>mes ALQUILER DE COMEDOR.</b> Mes de alquiler de caseta prefabricada para comedor de obra de dimensiones mayor de 16 m <sup>2</sup> . Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta de chapa galvanizada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm, interior con tablex lacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm, y poliestireno de 50 mm con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,80x2,00 m, de chapa galvanizada de 1 mm, reforzada y con poliestireno de 20 mm, picaporte y cerradura. Dos ventanas aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V, toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W, enchufes para 1500 W y punto luz exterior de 60 W. Con transporte a 150 km (ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97, incluso limpieza semanal.					

## Mediciones

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
		12				12,00
	<i>Spc0010</i> .....					12,00
						<b>12,00</b>
EPHB01020	<b>mes</b> <b>ALQUILER DE ASEOS.</b> Mes de alquiler de de caseta prefabricada para aseo en obra de dimensiones de 9 a 16 m2. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido. Inodoro y lavabo de porcelana vitrificada. Suelo contrachapado hidrófugo con capa fenólica antideslizante y resistente al desgaste. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, instalación eléctrica monofásica de 220 V con automático. Con transporte a 150 km (ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97, incluso limpieza semanal.					
		12				12,00
	<i>Spc0010</i> .....					12,00
						<b>12,00</b>
EPHB01030	<b>mes</b> <b>ALQUILER DE VESTUARIOS.</b> Mes de alquiler de de caseta prefabricada para vestuarios en obra de dimensiones mayor de 16 m2. Estructura de acero galvanizado. Cubierta y cerramiento lateral de chapa galvanizada trapezoidal de 0,6 mm reforzada con perfiles de acero, interior prelacado. Suelo de aglomerado hidrófugo de 19 mm puerta de acero de 1 mm, de 0,80x2,00 m pintada con cerradura. Ventana fija de cristal de 6 mm, recercado con perfil de goma. Con transporte a 150 km (ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97, incluso limpieza semanal.					
		12				12,00
	<i>Spc0010</i> .....					12,00
						<b>12,00</b>
EPHB01040	<b>mes</b> <b>ALQUILER DE WC QUÍMICO ESTÁNDAR.</b> Mes de alquiler de de WC químico estándar, compuesto por urinario, inodoro y depósito para desecho de 266 l. Sin necesidad de instalación. Incluso portes de entrega y recogida. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97, incluso limpieza, retirada de residuos a depuradora autorizada y reposición de químicos.					
		12				12,00
	<i>Spc0010</i> .....					12,00
						<b>12,00</b>
EPHB01050	<b>m</b> <b>ACOMETIDA PROVISIONAL ELÉCTRICA 4X4 MM2.</b> Acometida provisional de electricidad a caseta de obra, desde el cuadro general formada por manguera flexible de 4x4 mm2 de tensión nominal 750 V, incorporando conductor de tierra color verde y amarillo, fijada sobre apoyos intermedios cada 2,50 m. Instalada.					
		20				20,00
	<i>Spc0010</i> .....					20,00
						<b>20,00</b>
EPHB01060	<b>m</b> <b>ACOMETIDA PROVISIONAL FONTANERÍA 25 MM.</b> Acometida provisional de fontanería para obra de la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m, realizada con tubo de polietileno de 25 mm de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de fundición, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento.					
		10				10,00

## Mediciones

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Spc0010 .....					10,00
						<b>10,00</b>
EPHB01070	<b>m ACOMETIDA PROVISIONAL SANEAMIENTO EN SUPERFICIE.</b> Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal (pozo o imbornal), hasta una distancia máxima de 8 m, formada por tubería en superficie de PVC de 110 mm de diámetro interior, tapado posterior de la acometida con hormigón en masa HM-20/P/20/l, y con p.p. de medios auxiliares.					
		10				10,00
	Spc0010 .....					10,00
						<b>10,00</b>
EPHB01080	<b>ud TAQUILLA METÁLICA INDIVIDUAL</b> Taquilla metálica individual para vestuario de 1,80 m de altura en acero laminado en frío, con tratamiento antifosfatante y anticorrosivo, con pintura secada al horno, cerradura, balda y tubo percha, lamas de ventilación en puerta, colocada (amortizable en 5 usos).					
		25				25,00
	Spc0010 .....					25,00
						<b>25,00</b>
EPHB01090	<b>ud MESA MELAMINA PARA 10 PERSONAS</b> Mesa de melamina para comedor de obra con capacidad para 10 personas (amortizable en 5 usos).					
		2				2,00
	Spc0010 .....					2,00
						<b>2,00</b>
EPHB01100	<b>ud BANCO MADERA PARA 5 PERSONAS</b> Banco de madera con capacidad para 5 personas (amortizable en 5 usos).					
		4				4,00
	Spc0010 .....					4,00
						<b>4,00</b>
EPHB01110	<b>ud DEPÓSITO-CUBO DE BASURAS</b> Cubo para recogida de basuras (amortizable en 5 usos).					
		1				1,00
	Spc0010 .....					1,00
						<b>1,00</b>
EPHB01120	<b>ud HORNO MICROONDAS</b> Horno microondas, con plato giratorio incorporado (amortizable en 5 usos).					
		24				24,00
	Spc0010 .....					24,00
						<b>24,00</b>
EPHB01130	<b>ud NEVERA ELÉCTRICA</b> Nevera eléctrica de 75 l de capacidad, colocada y con el desmontaje incluido (amortizable en 5 usos).					
		24				24,00
	Spc0010 .....					24,00
						<b>24,00</b>
<b>3.1.4</b>	<b>SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO</b>					
EPSB01010	<b>ud PLACA SEÑALIZACIÓN RIESGO</b> Placa señalización-información en pvc serigrafiado de 50x30 cm, fijada mecánicamente, incluso colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.					

## Mediciones

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
		3				3,000
	<i>Spc0010</i> .....					3,00
						<b>3,00</b>
<b>EPSB01020</b>	<b>ud CONO DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE DE H=50 CM.</b> Cono de balizamiento reflectante de 50 cm de altura, colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.					
		20				20,00
	<i>Spc0010</i> .....					20,00
						<b>20,00</b>
<b>EPSB01030</b>	<b>ud CARTEL 220X300 MM OBLIGACIÓN/PROHIBICIÓN/ADVERTENCIA.</b> Cartel serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm de espesor nominal. Tamaño 220x300 mm. Válidas para señales de obligación, prohibición y advertencia, incluido colocación, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.					
		30				30,00
	<i>Spc0010</i> .....					30,00
						<b>30,00</b>
<b>EPSB01040</b>	<b>ud SEÑALIZACIÓN EXTINTOR BOCA INCENDIO.</b> Cartel serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm de espesor nominal. Para señales de lucha contra incendios (extintor, boca de incendio), incluido colocación, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.					
		4				4,00
	<i>Spc0010</i> .....					4,00
						<b>4,00</b>
<b>EPSB01050</b>	<b>ud BALIZA LUMINOSA INTERMITENTE</b> Foco de balizamiento intermitente, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.					
		4				4,000
	<i>Spc0010</i> .....					4,00
						<b>4,00</b>
<b>EPSB01060</b>	<b>ud SEÑAL TRIANGULAR DE 90 CM CON SOPORTE.</b> Señal de seguridad triangular de L=90 cm, normalizada, con soporte de acero galvanizado de 80x40x2 mm y 2 m de altura, incluido p.p. de apertura de pozo, hormigonado HM-20, colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.					
		4				4,00
	<i>Spc0010</i> .....					4,00
						<b>4,00</b>
<b>EPSB01070</b>	<b>ud PALETA MANUAL 2 CARAS STOP-OBLIGATORIA</b> Señal de seguridad manual a dos caras: stop-dirección obligatoria, tipo paleta, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.					
		4				4,000
	<i>Spc0010</i> .....					4,00
						<b>4,00</b>
<b>EPSB01080</b>	<b>m CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 CM</b> Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.					
		200				200,000
	<i>Spc0010</i> .....					200,00
						<b>200,00</b>

## Mediciones

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>3.1.5</b>	<b>PRIMEROS AUXILIOS</b>					
<b>EPPA01010</b>	<b>BOTIQUIN</b>					
	Botiquin de armario con el contenido establecido en la ordenanza general de seguridad y salud en el trabajo.					
		1				1,00
	Spc0010 .....					1,00
						<b>1,00</b>
<b>EPPA01020</b>	<b>RECAMBIO BOTIQUIN</b>					
	Recambio con el contenido establecido en la ordenanza general de seguridad y salud en el trabajo.					
		4				4,00
	Spc0010 .....					4,00
						<b>4,00</b>
<b>EPPA01030</b>	<b>BOTIQUIN PORTÁTIL</b>					
	Botiquin portatil de emergencia con el contenido establecido en la ordenanza general de seguridad y salud en el trabajo.					
		3				3,00
	Spc0010 .....					3,00
						<b>3,00</b>
<b>EPPA01040</b>	<b>FORMACIÓN IMPARTIDA A TRABAJADORES</b>					
	Formación impartida a los trabajadores durante las obras sobre temas de seguridad e higiene en el trabajo por asesor técnico					
		25				25,00
	Spc0010 .....					25,00
						<b>25,00</b>
<b>EPPA01050</b>	<b>RECONOCIMIENTO MEDICO OBLIGATOR.</b>					
	Reconocimiento médico obligatorio del personal (parte proporcional según el tiempo estimado de ejecución de la obra).					
		25				25,00
	Spc0010 .....					25,00
						<b>25,00</b>
<b>EPPA01060</b>	<b>REUNIÓN MENSUAL COMITÉ SEGURIDAD</b>					
	Reunión mensual del Comité de Seguridad e Higiene en el Trabajo (cuando sea necesaria su constitución, según la normativa vigente).					
		12				12,00
	Spc0010 .....					12,00
						<b>12,00</b>
<b>EPPA01070</b>	<b>BRIGADA DE SEGURIDAD VG/MANTENIIMIENTO</b>					
	Mano de obra de brigada de seguridad empleada en vigilancia, mantenimiento y reposición de protecciones. Compuesta por un oficial 1ª y un peón.					
		240				240,00
	Spc0010 .....					240,00
						<b>240,00</b>
<b>EPPA01080</b>	<b>ENCARGADO DE SEGURIDAD</b>					

Mediciones

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Encargado de Seguridad, con nivel de técnico especialista en la materia.					
		240				240,00
Spc0010	.....					240,00
						<b>240,00</b>

## Cuadro de Precios Nº1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
<b>3. CUADRO DE PRECIOS Nº1</b>					
0001	AGUJ06010	ud	Accionamiento eléctrico para aguja sencilla equipada con timonerías, anclajes y bastidor de palastros, incluyendo el rotulado por el motor. Incluye el Suministro, montaje y conexionado de comprobador eléctrico de agujas sencillas incluyendo comprobador doble de posición de espadines, conjunto de timonerías y soportes, caja de bornas, con acople y candado unificado tipo Abloy. Totalmente montado y conexionado.		10.397,63
				DIEZ MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0002	AGUJ06020	ud	Suministro y montaje de cerrojo de uña, para cerrojo sencillo .		2.219,91
				DOS MIL DOSCIENTOS DIECINUEVE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
0003	AGUJ07040	ud	Suministro, montaje y conexionado de mando local, para accionamiento de aguja, con base de hormigón, mástil, caja con pulsadores e indicación luminosa.		789,56
				SETECIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0004	AUX09010	ud	Suministro y montaje de Cuadro General de Baja Tensión compuesto por 1 armario de 530x430x200 o similar, con puerta transparente. Incluye toda la aparamenta necesaria para su correcto funcionamiento y terminación final, incluso pequeño material, de acuerdo al pliego de condiciones		4.449,15
				CUATRO MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	
0005	AUX09020	m	Suministro y montaje de bandeja perforada galvanizada de 200x60 mm; según especificaciones técnicas. Incluyendo parte proporcional de soportes galvanizados, piezas especiales (ángulos, tes), tornillería, uniones y fijaciones. Completamente instalada		65,23
				SESENTA Y CINCO EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS	
0006	AUX09030	m	Suministro y montaje de bandeja perforada galvanizada de 300x60 mm; según		73,36

## Cuadro de Precios Nº1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			especificaciones técnicas. Incluyendo parte proporcional de soportes galvanizados, piezas especiales (ángulos, tes), tornillería, uniones y fijaciones. Completamente instalada		
0007	AUX09040	m	Suministro y montaje de bandeja perforada galvanizada de 400x60 mm; según especificaciones técnicas. Incluyendo parte proporcional de soportes galvanizados, piezas especiales (ángulos, tes), tornillería, uniones y fijaciones. Completamente instalada	SETENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	96,61
0008	AUX09100	ud	Suministro e instalación e instalación de anillo de tierra 47 ml de cobre desnudo de 35mm <sup>2</sup> con 4 pletina equipotencial.	NOVENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	862,59
0009	AUX09110	ud	Suministro, montaje y conexionado de cuadro eléctrico.	OCHOCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	218,84
0010	AUX09120	m	Cables de líneas eléctricas de 3x2,5mm <sup>2</sup> con aislamiento RZ1-K de distribución eléctrica inferior para instalaciones en túneles, estaciones, edificios, y en general en zonas donde haya personas, de forma permanente o eventual, bajo tubo de PVC o acero, según esquemas de distribución.	DOSCIENTOS DIECIOCHO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	3,62
0011	AUX09130	ud	Suministro e instalación de circuito realizado con tubo de PVC coarrugado de D=16/GP5, conductores de cobre rígido de 2,5mm <sup>2</sup> , aislamiento W750 V., en sistema monofásico (Fase neutro y tierra), incluido P./P. de cajas de registro y regletas de conexión. Según EBT.	TRES EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	16,50
				DIECISÉIS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	

## Cuadro de Precios Nº1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0012	AUX09190	ud	Suministro, montaje e instalación de SAI de 11 KVA y una hora de autonomía, de acuerdo a las especificaciones técnicas del pliego.		5.987,81
				CINCO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
0013	AUX09200	ud	Suministro y montaje de Cuadro eléctrico de SAI y aparatación compuesto por 1 armario de 530x430x200 o similar, con puerta ciega de color rojo con el distintivo SAI en letras grandes y blancas. Incluye toda la aparatación necesaria para su correcto funcionamiento y terminación final, incluso pequeño material, de acuerdo al pliego de prescripciones técnicas. Totalmente montado y conexionado.		4.770,00
				CUATRO MIL SETECIENTOS SETENTA EUROS	
0014	AUX09210	m	Suministro e instalación de cable de cobre desnudo de 50 mm <sup>2</sup> de sección para puesta a tierra de bandeja metálica. Totalmente montada y fijado a bandeja.		8,62
				OCHO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0015	CAJA04030	ud	Suministro y montaje de caja terminales de 50 bornas, incluyendo pedestal de hormigón, los herrajes de fijación, los canales de entrada y la salida, las regletas de terminales tornillo - tornillo y candado tipo Abloy.		854,47
				OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0016	CAJA04040	ud	Suministro y montaje de caja terminales de 100 bornas, incluyendo pedestal de hormigón, los herrajes de fijación, los canales de entrada y la salida, las regletas de terminales tornillo - tornillo y candado tipo Abloy.		1.029,28
				MIL VEINTINUEVE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
0017	CAJA04050	ud	Toma de tierra de una pica con todos los materiales, incluso medida. Totalmente montada y conexionada.		28,86
				VEINTIOCHO EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0018	CBLE05032	m	Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 7x4x0.9 mm, ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1), sin factor de reducción.		11,15

## Cuadro de Precios Nº1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			Apantallamiento de aluminio estanco.		
0019	CBLE05042	m	Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 1x4x1,4 mm, ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1), sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.	ONCE EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	7,52
0020	CBLE05052	m	Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 3x4x1,4 mm, ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1), sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.	SIETE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	11,44
0021	CBLE05058	m		ONCE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	14,85
0022	CBLE05062	m	Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 4x1,5 mm <sup>2</sup> , ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1) sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.	CATORCE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	7,94
0023	CBLE05071	m	Suministro y tendido en canalización (existente) de cable 9x1,5 mm <sup>2</sup> , tipo EAPSP (Fca) sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.	SIETE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	8,96
0024	CBLE05072	m	Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 9x1,5 mm <sup>2</sup> , ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1) sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.	OCHO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	9,36
0025	CBLE05082	m	Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 19x1,5 mm <sup>2</sup> , ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1) sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.	NUEVE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	13,41
0026	CBLE05091	m	Suministro y tendido en canalización (existente) de cable 27x1,5 mm <sup>2</sup> , tipo EAPSP (Fca) sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.	TRECE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	16,25
0027	CBLE05102	m	Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 37x1,5 mm <sup>2</sup> , ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1) sin factor de reducción.	DIECISÉIS EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	20,58

## Cuadro de Precios Nº1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			Apantallamiento de aluminio estanco.		
0028	CBLE05112	m	Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 48x1,5 mm <sup>2</sup> , ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1) sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.	VEINTE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	25,14
0029	COMS08010	ud	Suministro e Instalación de router IP N3 OSI con throughput de 1 Gbps. Equipado con un un mínimo de: - 4 puertos BASET 10/100/10000 puertos RJ45, con detección automática de la velocidad IEEE 802.3u y suministro de energía vía POE - 4 puertos BASEX 10/100/1000 puertos SFP. Incluye cableado (2 latiguillos bifibra SM 10m con doble SC- doble SC/APC), fuente de alimentación redundante, software de routing y mecanismos de seguridad para control de los accesos.	VEINTICINCO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	5.190,07
0030	COMS08020	ud	Suministro, transporte, montaje, instalación, configuración, conexionado, accesorios, instalación eléctrica, etiquetado y pruebas de un (1) conmutador (switch) con al menos veinticuatro (24) puertos 10/100/1000Base T y 4 puertos SFP Gigabit Ethernet, con funcionalidades de nivel 2 en la estación que se comunique con los equipos que integran el servicio al que esté asignado el switch. Dicho switch debe disponer de puertos con Power Over Ethernet (PoE) con una potencia PoE mínima de 740W. Incluso fuente de alimentación redundante. Totalmente instalado y probado.	CINCO MIL CIENTO NOVENTA EUROS con SIETE CÉNTIMOS	2.907,86
0031	COMS08050	ud	Interfaz óptica SFP 1000 base-LX. Distancia 10 Km	DOS MIL NOVECIENTOS SIETE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	195,89
0032	COMS08055	ud	Suministro e instalación de cableado red local del enclavamiento en el edificio técnico. Totalmente montado y conexionado.	CIENTO NOVENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	1.250,47

## Cuadro de Precios Nº1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0033	COMS08060	ud	Programación de los equipos de comunicaciones para la integración del nuevo equipamiento de telecomunicaciones en sistema de comunicaciones existente. Totalmente probado y funcionando.	MIL DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	2.165,99
0034	DETE01010	ud	Suministro y montaje de bastidor para la ubicación del equipamiento interior de los circuitos de vía de audiofrecuencia, incluidos todos los elementos para el montaje de los distintos módulos e interfaces, fuentes de alimentación, canaletas, bornas de conexión y fusibles necesarios.	DOS MIL CIENTO SESENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	5.747,20
0035	DETE02020	ud	Suministro e instalación de grupo de tarjetas de supervisión de derivación de corriente en cables de circuito de vía de audiofrecuencia totalmente conexionado.	CINCO MIL SETECIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	4.186,78
0036	DETE02030	ud	Suministro e instalación de equipo interior circuito de vía de audiofrecuencia de estación, 1 emisor, 1 receptor, sin juntas, totalmente montado y conexionado.	CUATRO MIL CIENTO OCHENTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	6.424,55
0037	DETE02040	ud	Suministro e instalación de equipo interior circuito de vía de audiofrecuencia de estación, 1 emisor, 2 receptores, sin juntas, totalmente montado y conexionado.	SEIS MIL CUATROCIENTOS VEINTICUATRO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	8.948,40
0038	DETE02050	ud	Suministro e instalación de equipo interior circuito de vía de audiofrecuencia de trayecto, 1 emisor, 1 receptor, totalmente montado y conexionado.	OCHO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	7.593,47
				SIETE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS con	

## Cuadro de Precios Nº1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0039	DETE02060	ud	Suministro e instalación de equipo exterior de circuito de vía de audiofrecuencia de 1 emisor, sin juntas incluyendo caja de vía con elementos y toma de tierra. Totalmente montado y conexionado.	CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	2.197,17
0040	DETE02070	ud	Suministro e instalación de equipo exterior de circuito de vía de audiofrecuencia de 1 receptor, sin juntas incluyendo caja de vía con elementos y toma de tierra. Totalmente montado y conexionado.	DOS MIL CIENTO NOVENTA Y SIETE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	2.275,14
0041	DETE02080	ud	Suministro e instalación de equipo exterior de circuito de vía de audiofrecuencia de 1 emisor, 1 receptor, sin juntas incluyendo caja de vía con elementos y toma de tierra. Totalmente montado y conexionado.	DOS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	3.760,95
0042	DETE02090	ud	Suministro e instalación de equipo exterior de circuito de vía de audiofrecuencia de 2 emisores, sin juntas incluyendo caja de vía con elementos y toma de tierra. Totalmente montado y conexionado.	TRES MIL SETECIENTOS SESENTA EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	3.596,90
0043	DETE02100	ud	Suministro e instalación de equipo exterior de circuito de vía de audiofrecuencia de 2 receptores, sin juntas incluyendo caja de vía con elementos y toma de tierra. Totalmente montado y conexionado.	TRES MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	3.778,40
0044	DETE02130	ud	Ajuste del circuito de vía de audiofrecuencia sin juntas para 1, 2 o 3 receptores según los valores indicados en las instrucciones	TRES MIL SETECIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	224,92

## Cuadro de Precios Nº1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			técnicas y documentación técnica de los valores resultantes.		
0045	DETE02140	ud	Suministro e instalación de lazo de aluminio cortocircuito para circuito de vía de trayecto/estación sin juntas, codificado en audiofrecuencia, incluyendo los cables de acometida, terminales y abrazaderas. Totalmente montado y conexionado.	DOSCIENTOS VEINTICUATRO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	284,61
0046	DOCF14030	ud	Documentación as-built del sistema de enclavamiento electrónico y bloqueos asociados con 15 elementos de campo (señales y desvíos motorizados), incluyendo planos, las características técnicas de las instalaciones de funcionamiento de los sistemas y los manuales de equipos	DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	7.999,05
0047	DOCF14040	ud	Documentación as-built del sistema de enclavamiento electrónico y bloqueos asociados con 25 elementos de campo (señales y desvíos motorizados), incluyendo planos, las características técnicas de las instalaciones de funcionamiento de los sistemas y los manuales de equipos.	SIETE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS con CINCO CÉNTIMOS	15.111,64
0048	DOCF14070	ud	Documentación as-built del sistema de Euroloop instalado. Incluye hasta un máximo de 8 bucles.	QUINCE MIL CIENTO ONCE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	4.530,72
0049	DOCF14080	ud	Elaboración de la documentación de seguridad de las instalaciones, incluyendo dossier de seguridad e Informe de Evaluador Independiente (ISA) para el nuevo enclavamiento o las modificaciones efectuadas.	CUATRO MIL QUINIENTOS TREINTA EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	12.470,44

## Cuadro de Precios Nº1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0050	DOCF14090	ud	Curso de formación para cinco (5) personas de sesenta (60) horas de duración para instruir al personal de trabajo respecto al funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones de señalización. La formación debe ser aprobada por ETS.	DOCE MIL CUATROCIENTOS SETENTA EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	5.629,78
0051	EMPA05010	ud	Suministro y ejecución de empalme termorretráctil textil relleno para cable armado de 2 a 4 conductores. Totalmente montado y conexionado.	CINCO MIL SEISCIENTOS VEINTINUEVE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	86,91
0052	EMPA05020	ud	Suministro y ejecución de empalme termorretráctil textil relleno para cable armado de 7 a 19 conductores. Totalmente montado y conexionado.	OCHENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	298,10
0053	EMPA05030	ud	Suministro y ejecución de empalme termorretráctil textil relleno para cable armado de 27 a 37 conductores. Totalmente montado y conexionado.	DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	370,26
0054	EMPA05040	ud	Suministro y ejecución de empalme termorretráctil textil relleno para cable armado de 48 a 61 conductores. Totalmente montado y conexionado.	TRESCIENTOS SETENTA EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS	422,89
0055	EMPA05060	ud	Suministro y ejecución de empalme termorretráctil, cable armado de 1 cuadro(s). Totalmente montado y conexionado.	CUATROCIENTOS VEINTIDÓS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	123,17
0056	EMPA05070	ud	Suministro y ejecución de empalme termorretráctil, cable armado de 3	CIENTO VEINTITRÉS EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	221,71

## Cuadro de Precios Nº1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			cuadrete(s). Totalmente montado y conexionado.		
0057	EMPA05080	ud	Suministro y ejecución de empalme termorretráctil, cable armado de 5 cuadrete(s). Totalmente montado y conexionado.	DOSCIENTOS VEINTIÚN EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	305,22
0058	EMPA05090	ud	Suministro y ejecución de empalme termorretráctil, cable armado de 7 cuadrete(s). Totalmente montado y conexionado.	TRESCIENTOS CINCO EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS	334,04
0059	EMPA05120	ud	Caja de poliéster para el alojamiento del empalme.	TRESCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	89,31
0060	ENCE01010	ud	Suministro e instalación de módulo central grande de proceso del enclavamiento electrónico, con reserva activa, incluyendo el sistema interno de alimentación ininterrumpida y los módulos de enlace vital con el resto de los equipos electrónicos. Totalmente montado y conexionado.	OCHENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	112.846,50
0061	ENCE01020	ud	Suministro e instalación de bastidor bastidor para la ubicación del equipamiento electrónico del enclavamiento, incluidos todos los elementos para el montaje de los distintos módulos e interfaces, fuentes de alimentación, canaletas, bornas de conexión y fusibles necesarios. Totalmente montada y conexionada.	CIENTO DOCE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	15.209,43
0062	ENCE01030	ud	Suministro e instalación de bastidor de energía con todos sus elementos, incluidos los transformadores de aislamiento, los	QUINCE MIL DOSCIENTOS NUEVE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	28.936,34

## Cuadro de Precios Nº1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			rectificadores, los destelladores, las fuentes de alimentación para todo el sistema, el rack de ubicación de las fuentes, las canaletas, las bornas de conexión y los fusibles necesarios. Totalmente montado y conexionado..		
0063	ENCE01040	ud	Suministro e instalación de cableado red local del enclavamiento en el edificio técnico. Totalmente montado y conexionado.	VEINTIOCHO MIL NOVECIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	5.158,02
0064	ENCE01050	ud	Equipo bloqueo relacionado mediante interfaz con ENCE colateral, totalmente montado y conexionado.	CINCO MIL CIENTO CINCUENTA Y OCHO EUROS con DOS CÉNTIMOS	39.605,12
0065	ENCE01060	ud	Suministro e instalación de equipo de registro jurídico para el enclavamiento compuesto por un ordenador de tipo industrial alojado en una caja ignífuga y antivandálica. Incluyendo un sistema interno de alimentación ininterrumpida, un sistema operativo estándar tipo windows y un módulo para el almacenamiento durante un periodo mínimo de 1 mes. Totalmente montado y conexionado.	TREINTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS CINCO EUROS con DOCE CÉNTIMOS	21.751,27
0066	ENCE01070	ud	Equipo de control de la interfaz entre el enclavamiento y el CTC, mediante conexión serie, con reserva activa. Preparado para uso de duplicidad del medio de transmisión (fibra óptica y cable metálico), incluyendo la adaptación de los protocolos con el puesto central, tarjetas de enlaces, módems, cables y enchufes para la interconexión con el resto de los módulos. Totalmente montado y conexionado.	VEINTIÚN MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	26.623,13
0067	ENCE01080	ud	Suministro y montaje de rack para el alojamiento de las tarjetas de enclavamiento, incluidos todos sus elementos, cables y enchufes necesarios para su interconexión	VEINTISÉIS MIL SEISCIENTOS VEINTITRÉS EUROS con TRECE CÉNTIMOS	5.340,90

## Cuadro de Precios Nº1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			con el resto de los módulos. Totalmente montado y conexionado.		
0068	ENCE01090	ud	Suministro e instalación de módulo de comunicaciones vitales de bloqueo por un canal de datos entre las unidades electrónicas de proceso, con duplicidad de la tarjeta de enlaces vitales con puertos de entrada / salida adaptados a la red de comunicaciones proyectada (TCP/IP, SDH, cable metálico, etc.). Incluyendo los cables y los enchufes necesarios para la interconexión con el resto de los módulos. Totalmente montado y conexionado.	CINCO MIL TRESCIENTOS CUARENTA EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	7.543,93
0069	ENCE01100	ud	Suministro e instalación de módulo de adaptación para interconexión entre enclavamiento electrónico y protocolo de comunicación de telemando, incluyendo software de aplicación. Totalmente montada, conexionada, probada.	SIETE MIL QUINIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	28.923,02
0070	ENCE01120	ud	Suministro e instalación de módulo de 12 entradas vitales independientes para la comprobación de los elementos (desvíos, circuitos de vía, relaciones de seguridad con los sistemas de relés, etc.). Compuesto por tarjetas de entrada de corriente continua con la parte correspondiente de la lógica vital de entrada / salida, incluidos todos los cables y los enchufes necesarios para su interconexión con el resto de los módulos, así como la parte correspondiente de la interfaz electrónica o electromecánica con el campo. Totalmente montado y conexionado.	VEINTIOCHO MIL NOVECIENTOS VEINTITRÉS EUROS con DOS CÉNTIMOS	5.874,83
0071	ENCE01130	ud	Suministro e instalación de módulo de 8 salidas vitales independientes para el mando de elementos de campo (desvíos, relaciones de seguridad con los sistemas de relés, cerradura bouré, etc.). Compuesto por tarjetas de salida de corriente continua con	CINCO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	8.162,76

## Cuadro de Precios Nº1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			la parte correspondiente de lógica vital de entrada / salida, incluidos todos los cables y los enchufes necesarios para su interconexión con el resto de los módulos, así como la parte correspondiente del interfaz electrónico o electromecánico con el campo. Totalmente montado y conexionado.		
0072	ENCE01140	ud	Suministro e instalación de módulo de procesamiento y control de datos no vitales con capacidad para 32 entradas / salidas, incluidos todos los cables y los enchufes necesarios para la interconexión con el resto de los módulos. Totalmente montado y conexionado.	OCHO MIL CIENTO SESENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	3.609,22
0073	ENCE01160	ud	Suministro e instalación de módulo de encendido y control de señales y pantallas alfanuméricas con la parte correspondiente de lógica vital de entrada / salida, incluidos todos los cables y enchufes necesarios para la interconexión con el resto de los módulos, así como la parte correspondiente del interfaz electrónico o electromecánico con el campo y el transformador de adaptación de impedancias. Con capacidad para seis focos de señal. Totalmente montado y conexionado.	TRES MIL SEISCIENTOS NUEVE EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS	8.977,48
0074	ENCE01180	ud	Suministro e instalación de módulo de mando y comprobación de un desvío de 1 motor. Compuesto por tarjetas de corriente continua, con la parte correspondiente de la lógica vital de entrada / salida, incluidos todos los cables y los enchufes necesarios para la interconexión de las mismas con el resto de los módulos, así como la parte correspondiente de la interfaz electrónica o la electromecánica con el campo. Totalmente montado y conexionado.	OCHO MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	4.902,13
				CUATRO MIL NOVECIENTOS DOS EUROS con TRECE CÉNTIMOS	

## Cuadro de Precios Nº1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0075	ENCE01190	ud	Suministro e instalación de SAM local y puesto técnico, totalmente montado.		13.294,36
				TRECE MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0076	ENCE01200	ud	Suministro e instalación de mobiliario puesto local de Mando con capacidad para 2 monitores, totalmente montado.		896,40
				OCHOCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	
0077	ENCE01210	ud	El PLO se montará en Araso. Que el texto quede: "Puesto de mando local de operación fijo de tipo videográfico <u>a montar en Araso</u> , con 2 monitores a color de alta resolución, con teclado, ratón, cables de interconexión, ordenador tipo industrial y tarjeta gráfica, incluido licencias, software de aplicación y generación de imágenes, <u>incluido equipamiento de comunicaciones necesario para su montaje en Araso</u> . Totalmente montado y conexionado.		19.732,83
				DIECINUEVE MIL SETECIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0078	EPCB01010	m	Valla metálica móvil de módulos prefabricados de 3,50x2,00 m de altura, enrejados de malla de D=5 mm de espesor con cuatro pliegues de refuerzo, bastidores verticales de D=40 mm y 1,50 mm de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigón prefabricado de 230x600x150 mm, separados cada 3,50 m, accesorios de fijación, incluso montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.		12,39
				DOCE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS DOCE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0079	EPCB01020	ud	Valla de contención de peatones, metálica, prolongable de 2,50 m de largo y 1,00 m de altura, color amarillo (amortizable para 20 usos), incluso montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.		4,08
				CUATRO EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
0080	EPCB01030	ud	Puerta de acceso peatonal de chapa galvanizada de 1,00x2,00 m para colocación en valla de cerramiento de las mismas características, incluso montaje y desmontaje,		53,16

## Cuadro de Precios Nº1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97 (amortizable en 5 usos).		
0081	EPCB01040	ud	Puerta de acceso de vehículos de chapa galvanizada de 4,00x2,00 m para colocación en valla de cerramiento de las mismas características, incluso montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97 (amortizable en 5 usos).	CINCUENTA Y TRES EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS	187,51
0082	EPCB01050	ud	Tope para camión en movimientos de tierras, con tablón de madera de pino y piquetas de barra de acero corrugado de 20 mm de diámetro ancladas al terreno de longitud 1,8 m, y con el desmontaje incluido.	CIENTO OCHENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	11,79
0083	EPCB01060	m	Malla de polietileno alta densidad con tratamiento antiultravioleta, color naranja de 1,00 m de altura, tipo stopper, incluido colocación y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	ONCE EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	5,92
0084	EPCB01070	m <sup>2</sup>	Pasarela de protección de zanjas, pozos o hueco, en superficies horizontales para paso de peatones, con chapa de acero de 8 mm, incluso colocación y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97..	CINCO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	26,92
0085	EPCB01080	m <sup>2</sup>	Protección horizontal de huecos con cuajado de tablonces de madera de pino de 20x7 cm unidos a clavazón, incluso instalación y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97	VEINTISÉIS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	11,65
0086	EPCB01090	ud	Pórtico de limitación de altura a 4 m, con dos perfiles metálicos y cable horizontal con banderolas, incluido montaje y desmontaje.	ONCE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	1.060,10
0087	EPCB01100	m	Cuerda auxiliar, guía segura de cargas suspendidas a gancho de grúa, fabricada en poliamida 6.6 industrial con un diámetro de	MIL SESENTA EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	1,70

## Cuadro de Precios Nº1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			12mm., con 3 metros de longitud, a utilizar en toda carga suspendida a gancho de grúa que necesite ser guiada para evitar penduleos o para hacerla entrar en la planta.		
0088	EPCE02010	ud	Extintor de de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 21A/113B, de 6 kg de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor. Medida la unidad instalada, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97	UN EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	31,40
0089	EPCE02020	ud	Extintor de de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 5 kg de agente extintor, construido en acero, con soporte y boquilla con difusor. Medida la unidad instalada, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97	TREINTA Y UN EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	64,51
0090	EPCE02030	ud	Pértiga especializada aislante para catenaria compuesta por pínza de conexión a la catenaria, pértiga para catenaria, cables de conexión y tornos de carril. Para pértigas de puesta a tierra del hilo de contacto de la catenaria únicamente se permitirá el tipo bayoneta. Atendera a la normativa ADIF E.T. 03.364.160.6	SESENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	433,41
0091	EPCE02040	ud	Banqueta aislante de patas fijas para trabajos en tensión, según UNE 204001.	CUATROCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	94,58
0092	EPCE02050	ud	Conjunto de elementos de protección y seguridad para la instalación eléctrica general de obra, comprendiendo: interruptores diferenciales, transformadores, conexiones eléctricas, portalámparas estancos con rejilla antiimpactos, incluso instalación, mantenimiento y desmontaje.	NOVENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	297,97
0093	EPCE02060	ud	Pica de toma de tierra de acero, con	DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	26,58

## Cuadro de Precios Nº1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			recubrimiento de cobre de 300 µm de espesor, de 1500 mm de longitud y de 14,6 mm de diámetro, clavada en el suelo y con el desmontaje incluido.		
0094	EPCE02070	ud	Pantalla aislante para trabajos en zonas de influencia de líneas eléctricas en tensión.	VEINTISÉIS EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	80,07
0095	EPCE02080	ud	Aislante de caucho para conductor de línea eléctrica en tensión de longitud 3 m.	OCHENTA EUROS con SIETE CÉNTIMOS	24,76
0096	EPCE02090	ud	Toma de tierra para una resistencia de tierra $R \leq 80$ Ohmios y una resistividad $R=100$ Ohm. Formada por arqueta de ladrillo macizo de 24x11,5x7 cm., tapa de hormigón armado, tubo de PVC de D=75 mm., electrodo de acero cobrizado 14,3 mm. y 100 cm., de profundidad hincado en el terreno, línea de tt de cobre desnudo de 35 mm <sup>2</sup> , con abrazadera a la pica, instalado. MI BT 039 y s/RD 614/2001, UNE-EN 998-1:2010 y UNE-EN 998-2:2012.	VEINTICUATRO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	169,27
0097	EPCE02100	ud	Cuadro de obra trifásico 63 A, compuesto por armario metálico con revestimiento de poliéster de 600x500 cm. con salida lateral por toma de corriente y salida interior por bornes fijos, soportes, manecilla de sujeción y/o anillos de elevación, con cerradura, MT General de 4x63 A., 3 diferenciales de 2x40 A. 30 mA, 4x40 A. 30 mA. y 4x63 A. 300 mA. respectivamente, 6 MT por base, tres de 2x16 A., dos de 4x32 A. y uno de 4x63 A., incluyendo cableado, rótulos de identificación, 6 bases de salida y p.p. de conexión a tierra, instalado (amortizable en 4 obras) s/ITC-BT-33 del REBT, RD 842/2002 y UNE-EN 60439-4:2005.	CIENTO SESENTA Y NUEVE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	268,62
0098	EPHB01005	mes	Mes de alquiler de caseta prefabricada para	DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	

## Cuadro de Precios Nº1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			152,60		
			D.O., de 6x5x2,45 m. aprox. fabricado en chapa metálica emparedada aislante térmico. Incluso mobiliario (mesas de puesto de trabajo, 10 sillas, estanterías y perchero), instalación de equipos de aire acondicionado/bomba de calor. Incluido transporte, descarga en obra, montaje, desmontaje y retirada final.		
				CIENTO CINCUENTA Y DOS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	
0099	EPHB01010	mes	Mes de alquiler de de caseta prefabricada para comedor de obra de dimensiones mayor de 16 m2. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta de chapa galvanizada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm, interior con tablex lacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm, y poliestireno de 50 mm con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,80x2,00 m, de chapa galvanizada de 1 mm, reforzada y con poliestireno de 20 mm, picaporte y cerradura. Dos ventanas aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V, toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W, enchufes para 1500 W y punto luz exterior de 60 W. Con transporte a 150 km (ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97, incluso limpieza semanal.		267,97
				DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0100	EPHB01020	mes	Mes de alquiler de de caseta prefabricada para aseo en obra de dimensiones de 9 a 16 m2. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido. Inodoro y lavabo de porcelana vitrificada. Suelo contrachapado hidrófugo con capa fenólica antideslizante y resistente al desgaste. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, instalación eléctrica monofásica de 220 V con		215,79

## Cuadro de Precios Nº1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			automático. Con transporte a 150 km (ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97, incluso limpieza semanal.		
0101	EPHB01030	mes	Mes de alquiler de de caseta prefabricada para vestuarios en obra de dimensiones mayor de 16 m <sup>2</sup> . Estructura de acero galvanizado. Cubierta y cerramiento lateral de chapa galvanizada trapezoidal de 0,6 mm reforzada con perfiles de acero, interior prelacado. Suelo de aglomerado hidrófugo de 19 mm puerta de acero de 1 mm, de 0,80x2,00 m pintada con cerradura. Ventana fija de cristal de 6 mm, recercado con perfil de goma. Con transporte a 150 km (ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97, incluso limpieza semanal.	DOSCIENTOS QUINCE EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	209,98
0102	EPHB01040	mes	Mes de alquiler de de WC químico estándar, compuesto por urinario, inodoro y depósito para desecho de 266 l. Sin necesidad de instalación. Incluso portes de entrega y recogida. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97, incluso limpieza, retirada de residuos a depuradora autorizada y reposición de químicos.	DOSCIENTOS NUEVE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	337,50
0103	EPHB01050	m	Acometida provisional de electricidad a caseta de obra, desde el cuadro general formada por manguera flexible de 4x4 mm <sup>2</sup> de tensión nominal 750 V, incorporando conductor de tierra color verde y amarillo, fijada sobre apoyos intermedios cada 2,50 m. Instalada.	TRESCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	4,62
0104	EPHB01060	m	Acometida provisional de fontanería para obra de la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m, realizada con tubo de polietileno de 25 mm de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín	CUATRO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	159,23

## Cuadro de Precios Nº1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			de toma de fundición, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento.		
0105	EPHB01070	m	Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal (pozo o imbornal), hasta una distancia máxima de 8 m, formada por tubería en superficie de PVC de 110 mm de diámetro interior, tapado posterior de la acometida con hormigón en masa HM-20/P/20/I, y con p.p. de medios auxiliares.	CIENTO CINCUENTA Y NUEVE EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS	184,75
0106	EPHB01080	ud	Taquilla metálica individual para vestuario de 1,80 m de altura en acero laminado en frío, con tratamiento antifosfatante y anticorrosivo, con pintura secada al horno, cerradura, balda y tubo percha, lamas de ventilación en puerta, colocada (amortizable en 5 usos).	CIENTO OCHENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	26,62
0107	EPHB01090	ud	Mesa de melamina para comedor de obra con capacidad para 10 personas (amortizable en 5 usos).	VEINTISÉIS EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	40,97
0108	EPHB01100	ud	Banco de madera con capacidad para 5 personas (amortizable en 5 usos).	CUARENTA EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	24,63
0109	EPHB01110	ud	Cubo para recogida de basuras (amortizable en 5 usos).	VEINTICUATRO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	5,17
0110	EPHB01120	ud	Horno microondas, con plato giratorio incorporado (amortizable en 5 usos).	CINCO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	13,29
0111	EPHB01130	ud	Nevera eléctrica de 75 l de capacidad, colocada y con el desmontaje incluido (amortizable en 5 usos).	TRECE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	39,17

## Cuadro de Precios Nº1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0112	EPIA05010	ud	Arnés profesional de seguridad amarre dorsal y pectoral con anillas, regulación en piernas y hombros, con hebillas automáticas, una en pecho y dos en piernas, fabricado con cincha de nailon de 45 mm y elementos metálicos de acero inoxidable. Según UNE-EN 361. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE (amortizable en 5 usos).	TREINTA Y NUEVE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	32,22
0113	EPIA05020	ud	Eslinga de amarre y posicionamiento compuesta por cuerda de poliamida de 12 mm de diámetro y 1,00 m de longitud, con dos mosquetones de 17 mm de apertura. Según UNE-EN 354 , R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE (amortizable en 5 usos).	TREINTA Y DOS EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS	4,39
0114	EPIC01010	ud	Casco de seguridad con arnés de cabeza ajustable por medio de rueda dentada, para uso normal y eléctrico hasta 440 V.. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	CUATRO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	12,37
0115	EPIC01020	ud	Gafas protectoras contra impactos, incoloras. Según UNE-EN 172. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	DOCE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	11,06
0116	EPIC01030	ud	Pantalla de seguridad de cabeza, para soldador, de fibra vulcanizada, con cristal de 110x55 mm. Según UNE-EN 175, UNE-EN 379. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	ONCE EUROS con SEIS CÉNTIMOS	16,93
0117	EPIC01040	ud	Juego de tapones antiruido de espuma poliuretano ajustables . Según UNE-EN 458, UNE-EN 352. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	DIECISÉIS EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	0,56

## Cuadro de Precios Nº1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0118	EPIC01050	ud	Protectores auditivos con arnés a la nuca. Según Según UNE-EN 458, Según UNE-EN 352, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de protección individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	CERO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS CERO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	15,92
0119	EPIC01060	ud	Mascarilla de celulosa desechable para trabajos en ambiente con polvo y humos. Según Según UNE-EN 136, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de protección individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	QUINCE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	2,03
0120	EPIC01070	ud	Semi-mascarilla antipolvo un filtro. Según UNE-EN 140. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	DOS EUROS con TRES CÉNTIMOS	22,52
0121	EPIC01080	ud	Filtro de recambio de mascarilla para polvo y humos. Según UNE-EN 136, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de protección individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	VEINTIDÓS EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	2,35
0122	EPIK02010	ud	Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón. Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	DOS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	21,27
0123	EPIK02020	ud	Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC. Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	VEINTIÚN EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	11,89
0124	EPIK02030	ud	Mandil de cuero para soldador. Según Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de protección individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	ONCE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	12,84
0125	EPIK02040	ud	Chaleco de obras con bandas reflectantes.	DOCE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	3,79

## Cuadro de Precios Nº1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			Según UNE-EN 471, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.		
0126	EPIK02050	ud	Faja protección lumbar. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	TRES EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	30,64
0127	EPIK02060	ud	Cinturón portaherramientas. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de protección individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	TREINTA EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	22,41
0128	EPIM03010	ud	Par de guantes de uso general de lona y serraje . Según UNE-EN 420, UNE-EN 388.Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	VEINTIDÓS EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	3,17
0129	EPIM03020	ud	Par de guantes de alta resistencia al corte . Según UNE-EN 420, UNE-EN 388.Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	TRES EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	6,73
0130	EPIM03030	ud	Par de guantes de soldador . Según UNE-EN 12477.Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	SEIS EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	3,67
0131	EPIM03040	ud	Par de guantes de aislantes 5000 V para protección de contacto eléctrico en tensión hasta 5000 V. Según UNE-EN 60903.Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	TRES EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	36,69
0132	EPIP04010	ud	Par de polainas para soldador. Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual	TREINTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	5,83

## Cuadro de Precios Nº1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			(EPI) con marcado de conformidad CE.		
0133	EPIP04020	ud	Par de botas de seguridad para electricista hasta 5000 V de tensión. Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	CINCO EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	34,61
0134	EPIP04030	ud	Par de botas de agua de seguridad con plantilla y puntera de acero. Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	TREINTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	56,50
0135	EPIP04040	ud	Par de botas aislantes para soldador. Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	CINCUESTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	88,68
0136	EPPA01010		Botiquín de armario con el contenido establecido en la ordenanza general de seguridad y salud en el trabajo.	OCHENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	116,15
0137	EPPA01020		Recambio con el contenido establecido en la ordenanza general de seguridad y salud en el trabajo.	CIENTO DIECISÉIS EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	34,85
0138	EPPA01030		Botiquín portátil de emergencia con el contenido establecido en la ordenanza general de seguridad y salud en el trabajo.	TREINTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	46,46
0139	EPPA01040		Formación impartida a los trabajadores durante las obras sobre temas de seguridad e higiene en el trabajo por asesor	CUARENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS CUARENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	10,40

## Cuadro de Precios Nº1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			técnico		
0140	EPPA01050		Reconocimiento médico obligatorio del personal (parte proporcional según el tiempo estimado de ejecución de la obra).	DIEZ EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	56,88
0141	EPPA01060		Reunión mensual del Comité de Seguridad e Higiene en el Trabajo (cuando sea necesaria su constitución, según la normativa vigente).	CINCUENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	29,00
0142	EPPA01070		Mano de obra de brigada de seguridad empleada en vigilancia, mantenimiento y reposición de protecciones. Compuesta por un oficial 1ª y un peón.	VEINTINUEVE EUROS	14,27
0143	EPPA01080		Encargado de Seguridad, con nivel de técnico especialista en la materia.	CATORCE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	18,39
0144	EPSB01010	ud	Placa señalización-información en pvc serigrafiado de 50x30 cm, fijada mecánicamente, incluso colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	DIECIOCHO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	12,10
0145	EPSB01020	ud	Cono de balizamiento reflectante de 50 cm de altura, colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	DOCE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	9,23
0146	EPSB01030	ud	Cartel serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm de espesor nominal. Tamaño 220x300 mm. Válidas para señales de obligación, prohibición y advertencia, incluido colocación, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	NUEVE EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS	5,13

## Cuadro de Precios Nº1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0147	EPSB01040	ud	Cartel serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm de espesor nominal. Para señales de lucha contra incendios (extintor, boca de incendio), incluido colocación, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	CINCO EUROS con TRECE CÉNTIMOS	15,39
0148	EPSB01050	ud	Foco de balizamiento intermitente, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	QUINCE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	27,72
0149	EPSB01060	ud	Señal de seguridad triangular de L=90 cm, normalizada, con soporte de acero galvanizado de 80x40x2 mm y 2 m de altura, incluido p.p. de apertura de pozo, hormigonado HM-20, colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	VEINTISIETE EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	133,83
0150	EPSB01070	ud	Señal de seguridad manual a dos caras: stop-dirección obligatoria, tipo paleta, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	CIENTO TREINTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	9,85
0151	EPSB01080	m	Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	NUEVE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	1,43
0152	EURL07010	ud	Suministro e instalación de equipo de vía euroloop (ATP) incluyendo una unidad electrónica de vía y equipo de adaptación a la señal de hasta 6 aspectos. Incluye suministro y tendido de bucle de vía de 400 +25m. Incluso basamento, peana y toma de tierra para la caja de euroloop. Incluso pequeña obra civil y pequeño material necesario para su montaje. Incluso ingeniería, pruebas y puesta en servicio. Totalmente montado, conexionado y probado.	UN EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	26.491,47
0153	EURL07020	ud	Suministro e instalación de equipo de vía euroloop (ATP) incluyendo una unidad	VEINTISÉIS MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	22.230,74

## Cuadro de Precios Nº1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0154	EURL07040	ud	electrónica de vía y equipo de adaptación a la señal de hasta 6 aspectos. Incluye suministro y tendido de bucle de vía de 50 +15m. Incluso basamento, peana y toma de tierra para la caja de euroloop. Incluso pequeña obra civil y pequeño material necesario para su montaje. Incluso ingeniería, pruebas y puesta en servicio. Totalmente montado, conexionado y probado.	VEINTIDÓS MIL DOSCIENTOS TREINTA EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	4.437,00
0155	EURL07080	ud	Suministro e instalación de equipo de vía euroloop (ATP) incluyendo una unidad electrónica de vía y equipo de adaptación a la señal de hasta seis aspectos. Incluye suministro y tendido de bucle de vía de 100 + 15m. Incluso basamento, peana y toma de tierra para la caja de euroloop. Incluso pequeña obra civil y pequeño material necesario para su montaje. Incluso ingeniería, pruebas y puesta en servicio. Totalmente montado, conexionado y probado.	CUATRO MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS	22.876,71
0156	EURL07090	ud	Levante, traslado y montaje en nueva ubicación de equipo de vía euroloop (ATP) y conexionado a nuevo bucle de vía. Incluso pequeña obra civil y pequeño material necesario para su montaje. Incluso ingeniería, pruebas y puesta en servicio. Totalmente montado, conexionado y probado.	VEINTIDÓS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	13.767,74
0157	GERE16010	ud	Gestion de los residuos de madera del proyecto.	TRECE MIL SETECIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	100,00
0158	GERE16020	ud	Gestion de los residuos de plástico del proyecto.	CIEN EUROS	100,00
0159	ICTC12020	ud	Ingeniería de desarrollo para la inclusión de	CIEN EUROS	27.336,34

## Cuadro de Precios Nº1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			un nuevo enclavamiento (ENCE) de Pasaia y las modificaciones del ENCE de Altza en el CTC existente, incluyendo las pruebas previas en los sistemas aislados y situaciones provisionales.		
0160	ICTC12050	ud	Pruebas y puesta en servicio de integración del nuevo enclavamiento y modificaciones de Altza en un CTC existente.	VEINTISIETE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	5.556,95
0161	INGE11060	ud	Ingeniería de diseño de datos lógicos de un enclavamiento asociada a una estación de más de 5 vías o una dependencia equivalente.	CINCO MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	30.090,92
0162	INGE11070	ud	Ingeniería de diseño de datos lógicos de un enclavamiento asociada a una estación de hasta 5 vías o una dependencia equivalente.	TREINTA MIL NOVENTA EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	25.131,84
0163	INGE11080	ud	Ingeniería de aplicación de diseño de los datos lógicos para los bloqueos automáticos asociados a un enclavamiento electrónico, contabilizados por banda y vía.	VEINTICINCO MIL CIENTO TREINTA Y UN EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	7.856,82
0164	INGE11100	ud	Ingeniería para el diseño y la realización del software correspondiente al registrador jurídico para la captura de todos los datos de cambios de estados, averías, fallos, órdenes recibidas por los enclavamientos y las generadas por los mismos automáticamente, incluyendo las protecciones necesarias para salvaguardar la información contra borrados y evitar el acceso a la misma por personal no autorizado.	SIETE MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS SIETE MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	8.801,08
0165	INGE11110	ud	Ingeniería para el diseño y la realización del software de los puestos remotos de control y de supervisión del sistema de ayuda al mantenimiento de los enclavamientos electrónicos, incluyendo la visualización gráfica del estado de los enclavamientos, las comunicaciones, los estados de los	OCHO MIL OCHOCIENTOS UN EUROS con OCHO CÉNTIMOS	6.765,99

## Cuadro de Precios Nº1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			elementos de campo y las alarmas, tanto en tiempo real como en tiempo diferido.		
0166	INGE11120	ud	Ingeniería para el diseño y la realización del software del puesto central del sistema de ayuda al mantenimiento de los enclavamientos electrónicos, incluyendo la visualización gráfica del estado de los enclavamientos, las comunicaciones, los estados de los elementos de campo y las alarmas, tanto en tiempo real como en tiempo diferido.	SEIS MIL SETECIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	6.157,08
0167	INGE11130	ud	Ingeniería de modificación de un enclavamiento existente para la inclusión de un nuevo bloqueo, totalmente instalado.	SEIS MIL CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS con OCHO CÉNTIMOS	15.366,27
0168	INGE11140	ud	Ingeniería necesaria para ejecutar el interfaz entre el equipo de bloqueo y el enclavamiento existente colateral.	QUINCE MIL TRESCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	27.606,78
0169	INGE11160	ud	Integración con el resto de los sistemas, pruebas finales y puesta en servicio del sistema de señalización del tramo.	VEINTISIETE MIL SEISCIENTOS SEIS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	49.898,98
0170	INGE11180	ud	Pruebas y puesta en servicio del ENCE y sus controladores de objetos asociados para una estación de hasta 5 vías o dependencia equivalente. Incluye las pruebas de concordancia de señales, balizas Euroloop, accionamientos y circuitos de vía. Trabajo: diurno.	CUARENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS CUARENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	35.912,69
0171	INGE11190	ud	Pruebas y puesta en servicio de los bloqueos automáticos asociados a un enclavamiento electrónico, contabilizados por banda y vía.	TREINTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS DOCE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	3.742,36
0172	INGE11200	ud	Pruebas y puesta en servicio del interfaz	TRES MIL SETECIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	39.449,40

## Cuadro de Precios Nº1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			entre el equipo de bloqueo y el enclavamiento existente colateral.		
0173	INGE11210	ud	Pruebas y puesta en servicio del ENCE y sus controladores de objetos asociados para una estación de más de 5 vías o dependencia equivalente. Incluye las pruebas de concordancia de señales, Euroloop, accionamientos y circuitos de vía.	TREINTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	42.999,20
0174	LVDM15015	ud	Desmontaje de unidad exterior de circuito de vía, incluso operaciones de desconexión mecánica y eléctrica y su traslado a almacén.	CUARENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	167,16
0175	LVDM15025	ud	Levante de lazo euroloop, incluso operaciones de desconexión mecánica y eléctrica y su traslado a almacén.	CIENTO SESENTA Y SIETE EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS	72,78
0176	LVDM15090	ud	Desmontaje de señal baja 2-4 focos, incluso operaciones de desconexión mecánica y eléctrica y su traslado a almacén.	SETENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	61,49
0177	LVDM15100	ud	Desmontaje de señal alta, incluso operaciones de desconexión mecánica y eléctrica y su traslado a almacén.	SESENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS SESENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	182,48
0178	LVDM15120	m	Levante de cables. Incluido traslado a almacén.	CIENTO OCHENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	1,50
0179	LVDM15140	ud	Desmontaje de caja de conexiones, incluso operaciones de desconexión mecánica y eléctrica y su traslado a almacén.	UN EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	10,99
0180	SLED03010	ud	Señal alta de 4 focos leds más foco blanco en basamento de hormigón y no abatible.	DIEZ EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	7.510,02

## Cuadro de Precios Nº1

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			Totalmente montada y conexionada.		
0181	SLED03020	ud	Señal alta de 4 focos leds más foco blanco en basamento de hormigón y no abatible. Totalmente montada y conexionada.	SIETE MIL QUINIENTOS DIEZ EUROS con DOS CÉNTIMOS	6.436,73
0182	SLED03030	ud	Suministro, montaje y conexionado de señal baja de media altura (medio mastil) 2 focos LED (B+ Vi) en basamento de hormigón.	SEIS MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	2.798,61
0183	SLED03040	ud	Señal alta de 4 focos leds con foco ciego en basamento de hormigón y no abatible. Totalmente montada y conexionada.	DOS MIL SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	5.619,53
0184	SLED03070	ud	Suministro e instalación de cartelón indicativo de límite de maniobra sobre mástil de señal alta. Totalmente colocado. Los cartelones fijos se instalarán en los puntos indicados en los planos. La fijación se realizará sobre postes existentes, con tornillos, tuercas y arandelas, debiendo cuidar que la tornillería quede perfectamente apretada.	CINCO MIL SEISCIENTOS DIECINUEVE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	175,58
0185	SLED03100	ud	Señal direccional, tipo "V", 2 direcciones, sobre señal alta, sin basamento. Totalmente montada y conexionada.	CIENTO SETENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	2.557,27
				DOS MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	

Cuadro de Precios N°2

N°	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
----	--------	-----	---------	---------

#### 4. CUADRO DE PRECIOS N°2

0001	AGUJ06010	ud	Accionamiento eléctrico para aguja sencilla equipada con timonerías, anclajes y bastidor de palastros, incluyendo el rotulado por el motor. Incluye el Suministro, montaje y conexionado de comprobador eléctrico de agujas sencillo incluyendo comprobador doble de posición de espadines, conjunto de timonerías y soportes, caja de bornas, con acoplo y candado unificado tipo Abloy. Totalmente montado y conexionado.	<table border="0"> <tr> <td>Mano de obra.....</td> <td>1.803,80</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales.....</td> <td>8.593,83</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL PARTIDA.....</b></td> <td><b>10.397,63</b></td> </tr> </table>	Mano de obra.....	1.803,80	Resto de obra y materiales.....	8.593,83	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>10.397,63</b>		
Mano de obra.....	1.803,80											
Resto de obra y materiales.....	8.593,83											
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>10.397,63</b>											
0002	AGUJ06020	ud	Suministro y montaje de cerrojo de uña, para cerrojo sencillo .	<table border="0"> <tr> <td>Mano de obra.....</td> <td>1.067,89</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales.....</td> <td>1.152,02</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL PARTIDA.....</b></td> <td><b>2.219,91</b></td> </tr> </table>	Mano de obra.....	1.067,89	Resto de obra y materiales.....	1.152,02	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2.219,91</b>		
Mano de obra.....	1.067,89											
Resto de obra y materiales.....	1.152,02											
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2.219,91</b>											
0003	AGUJ07040	ud	Suministro, montaje y conexionado de mando local, para accionamiento de aguja, con base de hormigón, mástil, caja con pulsadores e indicación luminosa.	<table border="0"> <tr> <td>Mano de obra.....</td> <td>129,01</td> </tr> <tr> <td>Maquinaria .....</td> <td>1,78</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales.....</td> <td>658,77</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL PARTIDA.....</b></td> <td><b>789,56</b></td> </tr> </table>	Mano de obra.....	129,01	Maquinaria .....	1,78	Resto de obra y materiales.....	658,77	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>789,56</b>
Mano de obra.....	129,01											
Maquinaria .....	1,78											
Resto de obra y materiales.....	658,77											
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>789,56</b>											
0004	AUX09010	ud	Suministro y montaje de Cuadro General de Baja Tensión compuesto por 1 armario de 530x430x200 o similar, con puerta transparente. Incluye toda la aparamenta necesaria para su correcto funcionamiento y terminación final, incluso pequeño material, de acuerdo al pliego de condiciones	<table border="0"> <tr> <td>Mano de obra.....</td> <td>265,08</td> </tr> <tr> <td>Resto de obra y materiales.....</td> <td>4.184,07</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL PARTIDA.....</b></td> <td><b>4.449,15</b></td> </tr> </table>	Mano de obra.....	265,08	Resto de obra y materiales.....	4.184,07	<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>4.449,15</b>		
Mano de obra.....	265,08											
Resto de obra y materiales.....	4.184,07											
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>4.449,15</b>											
0005	AUX09020	m	Suministro y montaje de bandeja perforada galvanizada de 200x60 mm; según especificaciones técnicas. Incluyendo parte proporcional de soportes galvanizados, piezas especiales (ángulos, tes), tornillería, uniones y fijaciones. Completamente									

Cuadro de Precios N°2

N°	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			instalada	
				Mano de obra..... 21,05
				Resto de obra y materiales..... 44,18
				<b>TOTAL PARTIDA..... 65,23</b>
0006	AUX09030	m	Suministro y montaje de bandeja perforada galvanizada de 300x60 mm; según especificaciones técnicas. Incluyendo parte proporcional de soportes galvanizados, piezas especiales (ángulos, tes), tornillería, uniones y fijaciones. Completamente instalada	
				Mano de obra..... 21,05
				Resto de obra y materiales..... 52,31
				<b>TOTAL PARTIDA..... 73,36</b>
0007	AUX09040	m	Suministro y montaje de bandeja perforada galvanizada de 400x60 mm; según especificaciones técnicas. Incluyendo parte proporcional de soportes galvanizados, piezas especiales (ángulos, tes), tornillería, uniones y fijaciones. Completamente instalada	
				Mano de obra..... 21,05
				Resto de obra y materiales..... 75,56
				<b>TOTAL PARTIDA..... 96,61</b>
0008	AUX09100	ud	Suministro e instalación e instalación de anillo de tierra 47 ml de cobre desnudo de 35mm <sup>2</sup> con 4 pletina equipotencial.	
				Mano de obra..... 107,09
				Resto de obra y materiales..... 755,50
				<b>TOTAL PARTIDA..... 862,59</b>
0009	AUX09110	ud	Suministro, montaje y conexionado de cuadro eléctrico.	
				Mano de obra..... 44,48
				Resto de obra y materiales..... 174,36
				<b>TOTAL PARTIDA..... 218,84</b>
0010	AUX09120	m	Cables de líneas eléctricas de 3x2,5mm <sup>2</sup> con aislamiento RZ1-K de distribución eléctrica inferior para instalaciones en túneles, estaciones, edificios, y en general en zonas donde haya personas, de forma permanente o eventual, bajo tubo de PVC o acero, según esquemas de distribución.	

Cuadro de Precios N°2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
				Mano de obra..... 1,30 Resto de obra y materiales..... 2,32 <b>TOTAL PARTIDA..... 3,62</b>
0011	AUX09130	ud	Suministro e instalación de circuito realizado con tubo de PVC coarrugado de D=16/GP5, conductores de cobre rígido de 2,5mm <sup>2</sup> , aislamiento W750 V., en sistema monofásico (Fase neutro y tierra), incluido P./P. de cajas de registro y regletas de conexión. Según EBT.	
				Mano de obra..... 4,31 Resto de obra y materiales..... 12,19 <b>TOTAL PARTIDA..... 16,50</b>
0012	AUX09190	ud	Suministro, montaje e instalación de SAI de 11 KVA y una hora de autonomía, de acuerdo a las especificaciones técnicas del pliego.	
				Mano de obra..... 176,72 Resto de obra y materiales..... 5.811,09 <b>TOTAL PARTIDA..... 5.987,81</b>
0013	AUX09200	ud	Suministro y montaje de Cuadro eléctrico de SAI y aparataje compuesto por 1 armario de 530x430x200 o similar, con puerta ciega de color rojo con el distintivo SAI en letras grandes y blancas. Incluye toda la aparataje necesaria para su correcto funcionamiento y terminación final, incluso pequeño material, de acuerdo al pliego de prescripciones técnicas. Totalmente montado y conexionado.	
				Mano de obra..... 353,44 Resto de obra y materiales..... 4.416,56 <b>TOTAL PARTIDA..... 4.770,00</b>
0014	AUX09210	m	Suministro e instalación de cable de cobre desnudo de 50 mm <sup>2</sup> de sección para puesta a tierra de bandeja metálica. Totalmente montada y fijado a bandeja.	
				Mano de obra..... 2,22 Resto de obra y materiales..... 6,40 <b>TOTAL PARTIDA..... 8,62</b>
0015	CAJA04030	ud	Suministro y montaje de caja terminales de 50 bornas, incluyendo pedestal de hormigón, los herrajes de fijación, los canales de entrada y la salida, las regletas de	

Cuadro de Precios N°2

N°	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			terminales tornillo - tornillo y candado tipo Abloy.	
				Mano de obra..... 329,25
				Maquinaria ..... 5,47
				Resto de obra y materiales..... 519,75
				<b>TOTAL PARTIDA..... 854,47</b>
0016	CAJA04040	ud	Suministro y montaje de caja terminales de 100 bornas, incluyendo pedestal de hormigón, los herrajes de fijación, los canales de entrada y la salida, las regletas de terminales tornillo - tornillo y candado tipo Abloy.	
				Mano de obra..... 329,25
				Maquinaria ..... 5,47
				Resto de obra y materiales..... 694,56
				<b>TOTAL PARTIDA..... 1.029,28</b>
0017	CAJA04050	ud	Toma de tierra de una pica con todos los materiales, incluso medida. Totalmente montada y conexionada.	
				Mano de obra..... 3,29
				Resto de obra y materiales..... 25,57
				<b>TOTAL PARTIDA..... 28,86</b>
0018	CBLE05032	m	Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 7x4x0.9 mm, ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1), sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.	
				Mano de obra..... 1,75
				Maquinaria ..... 0,31
				Resto de obra y materiales..... 9,09
				<b>TOTAL PARTIDA..... 11,15</b>
0019	CBLE05042	m	Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 1x4x1,4 mm, ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1), sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.	
				Mano de obra..... 1,75
				Maquinaria ..... 0,31
				Resto de obra y materiales..... 5,46
				<b>TOTAL PARTIDA..... 7,52</b>
0020	CBLE05052	m	Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 3x4x1,4 mm, ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1), sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.	
				Mano de obra..... 1,75
				Maquinaria ..... 0,31
				Resto de obra y materiales..... 9,38
				<b>TOTAL PARTIDA..... 11,44</b>

Cuadro de Precios N°2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0021	CBLE05058	m		
			Mano de obra.....	1,75
			Maquinaria .....	0,31
			Resto de obra y materiales.....	12,79
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>14,85</b>
0022	CBLE05062	m	Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 4x1,5 mm <sup>2</sup> , ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1) sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.	
			Mano de obra.....	1,75
			Resto de obra y materiales.....	6,19
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>7,94</b>
			Mano de obra.....	1,75
			Resto de obra y materiales.....	6,19
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>7,94</b>
0023	CBLE05071	m	Suministro y tendido en canalización (existente) de cable 9x1,5 mm <sup>2</sup> , tipo EAPSP (Fca) sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.	
			Mano de obra.....	1,98
			Maquinaria .....	0,31
			Resto de obra y materiales.....	6,67
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>8,96</b>
0024	CBLE05072	m	Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 9x1,5 mm <sup>2</sup> , ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1) sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.	
			Mano de obra.....	1,75
			Maquinaria .....	0,31
			Resto de obra y materiales.....	7,30
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>9,36</b>
0025	CBLE05082	m	Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 19x1,5 mm <sup>2</sup> , ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1) sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.	
			Mano de obra.....	1,75
			Maquinaria .....	0,31
			Resto de obra y materiales.....	11,35
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>13,41</b>
0026	CBLE05091	m	Suministro y tendido en canalización (existente) de cable 27x1,5 mm <sup>2</sup> , tipo EAPSP (Fca) sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.	
			Mano de obra.....	1,98
			Maquinaria .....	0,31
			Resto de obra y materiales.....	13,96
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>16,25</b>

Cuadro de Precios N°2

N°	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0027	CBLE05102	m	Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 37x1,5 mm <sup>2</sup> , ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1) sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.	
				Mano de obra..... 1,75
				Maquinaria ..... 0,31
				Resto de obra y materiales..... 18,52
				<b>TOTAL PARTIDA..... 20,58</b>
0028	CBLE05112	m	Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 48x1,5 mm <sup>2</sup> , ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1) sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.	
				Mano de obra..... 1,75
				Maquinaria ..... 0,31
				Resto de obra y materiales..... 23,08
				<b>TOTAL PARTIDA..... 25,14</b>
0029	COMS08010	ud	Suministro e Instalación de router IP N3 OSI con througput de 1 Gbps. Equipado con un un mínimo de: - 4 puertos BASET 10/100/10000 puertos RJ45, con detección automática de la velocidad IEEE 802.3u y suministro de energía vía POE - 4 puertos BASEX 10/100/1000 puertos SFP. Incluye cableado (2 latiguillos bifibra SM 10m con doble SC- doble SC/APC), fuente de alimentación redundante, software de routing y mecanismos de seguridad para control de los accesos.	
				Mano de obra..... 1.116,53
				Resto de obra y materiales..... 4.073,54
				<b>TOTAL PARTIDA..... 5.190,07</b>
0030	COMS08020	ud	Suministro, transporte, montaje, instalación, configuración, conexionado, accesorios, instalación eléctrica, etiquetado y pruebas de un (1) conmutador (switch) con al menos veinticuatro (24) puertos 10/100/1000Base T y 4 puertos SFP Gigabit Ethernet, con funcionalidades de nivel 2 en la estación que se comunique con los equipos que integran el servicio al que esté asignado el switch. Dicho switch debe disponer de puertos con Power Over Ethernet (PoE) con una potencia PoE mínima de 740W. Incluso fuente de	

Cuadro de Precios N°2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			alimentación redundante. Totalmente instalado y probado.	
				Mano de obra..... 342,13
				Resto de obra y materiales..... 2.565,73
				<b>TOTAL PARTIDA..... 2.907,86</b>
0031	COMS08050	ud	Interfaz óptica SFP 1000 base-LX. Distancia 10 Km	
				Mano de obra..... 51,29
				Resto de obra y materiales..... 144,60
				<b>TOTAL PARTIDA..... 195,89</b>
0032	COMS08055	ud	Suministro e instalación de cableado red local del enclavamiento en el edificio técnico. Totalmente montado y conexionado.	
				Mano de obra..... 353,44
				Resto de obra y materiales..... 897,03
				<b>TOTAL PARTIDA..... 1.250,47</b>
0033	COMS08060	ud	Programación de los equipos de comunicaciones para la integración del nuevo equipamiento de telecomunicaciones en sistema de comunicaciones existente. Totalmente probado y funcionando.	
				Mano de obra..... 2.162,53
				Resto de obra y materiales..... 3,46
				<b>TOTAL PARTIDA..... 2.165,99</b>
0034	DETE01010	ud	Suministro y montaje de bastidor para la ubicación del equipamiento interior de los circuitos de vía de audiofrecuencia, incluidos todos los elementos para el montaje de los distintos módulos e interfaces, fuentes de alimentación, canaletas, bornas de conexión y fusibles necesarios.	
				Mano de obra..... 1.023,39
				Resto de obra y materiales..... 4.723,81
				<b>TOTAL PARTIDA..... 5.747,20</b>
0035	DETE02020	ud	Suministro e instalación de grupo de tarjetas de supervisión de derivación de corriente en cables de circuito de vía de audifrecuencia totalmente conexionado.	
				Mano de obra..... 14,31
				Resto de obra y materiales..... 4.172,47
				<b>TOTAL PARTIDA..... 4.186,78</b>
0036	DETE02030	ud	Suministro e instalación de equipo interior circuito de vía de audiofrecuencia de	

Cuadro de Precios Nº2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			estación, 1 emisor, 1 receptor, sin juntas, totalmente montado y conexionado.	
				Mano de obra..... 14,31
				Resto de obra y materiales..... 6.410,24
				<b>TOTAL PARTIDA..... 6.424,55</b>
0037	DETE02040	ud	Suministro e instalación de equipo interior circuito de vía de audiofrecuencia de estación, 1 emisor, 2 receptores, sin juntas, totalmente montado y conexionado.	
				Mano de obra..... 17,89
				Resto de obra y materiales..... 8.930,51
				<b>TOTAL PARTIDA..... 8.948,40</b>
0038	DETE02050	ud	Suministro e instalación de equipo interior circuito de vía de audiofrecuencia de trayecto, 1 emisor, 1 receptor, totalmente montado y conexionado.	
				Mano de obra..... 17,89
				Resto de obra y materiales..... 7.575,58
				<b>TOTAL PARTIDA..... 7.593,47</b>
				Mano de obra..... 17,89
				Resto de obra y materiales..... 7.575,58
				<b>TOTAL PARTIDA..... 7.593,47</b>
0039	DETE02060	ud	Suministro e instalación de equipo exterior de circuito de vía de audiofrecuencia de 1 emisor, sin juntas incluyendo caja de vía con elementos y toma de tierra. Totalmente montado y conexionado.	
				Mano de obra..... 206,97
				Resto de obra y materiales..... 1.990,20
				<b>TOTAL PARTIDA..... 2.197,17</b>
0040	DETE02070	ud	Suministro e instalación de equipo exterior de circuito de vía de audiofrecuencia de 1 receptor, sin juntas incluyendo caja de vía con elementos y toma de tierra. Totalmente montado y conexionado.	
				Mano de obra..... 206,97
				Resto de obra y materiales..... 2.068,17
				<b>TOTAL PARTIDA..... 2.275,14</b>
0041	DETE02080	ud	Suministro e instalación de equipo exterior de circuito de vía de audiofrecuencia de 1 emisor, 1 receptor, sin juntas incluyendo caja de vía con elementos y toma de tierra.	

Cuadro de Precios N°2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			Totalmente montado y conexionado.	
				Mano de obra..... 206,97
				Resto de obra y materiales..... 3.553,98
				<b>TOTAL PARTIDA..... 3.760,95</b>
0042	DETE02090	ud	Suministro e instalación de equipo exterior de circuito de vía de audiofrecuencia de 2 emisores, sin juntas incluyendo caja de vía con elementos y toma de tierra. Totalmente montado y conexionado.	
				Mano de obra..... 206,97
				Resto de obra y materiales..... 3.389,93
				<b>TOTAL PARTIDA..... 3.596,90</b>
0043	DETE02100	ud	Suministro e instalación de equipo exterior de circuito de vía de audiofrecuencia de 2 receptores, sin juntas incluyendo caja de vía con elementos y toma de tierra. Totalmente montado y conexionado.	
				Mano de obra..... 206,97
				Resto de obra y materiales..... 3.571,43
				<b>TOTAL PARTIDA..... 3.778,40</b>
0044	DETE02130	ud	Ajuste del circuito de vía de audiofrecuencia sin juntas para 1, 2 o 3 receptores según los valores indicados en las instrucciones técnicas y documentación técnica de los valores resultantes.	
				Mano de obra..... 224,79
				Resto de obra y materiales..... 0,13
				<b>TOTAL PARTIDA..... 224,92</b>
0045	DETE02140	ud	Suministro e instalación de lazo de aluminio cortocircuito para circuito de vía de trayecto/estación sin juntas, codificado en audiofrecuencia, incluyendo los cables de acometida, terminales y abrazaderas. Totalmente montado y conexionado.	
				Mano de obra..... 127,02
				Resto de obra y materiales..... 157,59
				<b>TOTAL PARTIDA..... 284,61</b>
0046	DOCF14030	ud	Documentación as-built del sistema de enclavamiento electrónico y bloqueos	

Cuadro de Precios N°2

N°	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			asociados con 15 elementos de campo (señales y desvíos motorizados), incluyendo planos, las características técnicas de las instalaciones de funcionamiento de los sistemas y los manuales de equipos	
				Mano de obra..... 7.994,25
				Resto de obra y materiales..... 4,80
				<b>TOTAL PARTIDA..... 7.999,05</b>
0047	DOCF14040	ud	Documentación as-built del sistema de enclavamiento electrónico y bloqueos asociados con 25 elementos de campo (señales y desvíos motorizados), incluyendo planos, las características técnicas de las instalaciones de funcionamiento de los sistemas y los manuales de equipos.	
				Mano de obra..... 15.102,58
				Resto de obra y materiales..... 9,06
				<b>TOTAL PARTIDA..... 15.111,64</b>
0048	DOCF14070	ud	Documentación as-built del sistema de Euroloop instalado. Incluye hasta un máximo de 8 bucles.	
				Mano de obra..... 4.528,00
				Resto de obra y materiales..... 2,72
				<b>TOTAL PARTIDA..... 4.530,72</b>
0049	DOCF14080	ud	Elaboración de la documentación de seguridad de las instalaciones, incluyendo dossier de seguridad e Informe de Evaluador Independiente (ISA) para el nuevo enclavamiento o las modificaciones efectuadas.	
				Mano de obra..... 12.462,96
				Resto de obra y materiales..... 7,48
				<b>TOTAL PARTIDA..... 12.470,44</b>
0050	DOCF14090	ud	Curso de formación para cinco (5) personas de sesenta (60) horas de duración para instruir al personal de trabajo respecto al funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones de señalización. La formación debe ser aprobada por ETS.	
				Mano de obra..... 5.626,40
				Resto de obra y materiales..... 3,38
				<b>TOTAL PARTIDA..... 5.629,78</b>
0051	EMPA05010	ud	Suministro y ejecución de empalme	

Cuadro de Precios Nº2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			termorretráctil textil relleno para cable armado de 2 a 4 conductores. Totalmente montado y conexionado.	
				Mano de obra..... 62,04
				Resto de obra y materiales..... 24,87
				<b>TOTAL PARTIDA..... 86,91</b>
0052	EMPA05020	ud	Suministro y ejecución de empalme termorretráctil textil relleno para cable armado de 7 a 19 conductores. Totalmente montado y conexionado.	
				Mano de obra..... 139,70
				Resto de obra y materiales..... 158,40
				<b>TOTAL PARTIDA..... 298,10</b>
0053	EMPA05030	ud	Suministro y ejecución de empalme termorretráctil textil relleno para cable armado de 27 a 37 conductores. Totalmente montado y conexionado.	
				Mano de obra..... 167,64
				Resto de obra y materiales..... 202,62
				<b>TOTAL PARTIDA..... 370,26</b>
0054	EMPA05040	ud	Suministro y ejecución de empalme termorretráctil textil relleno para cable armado de 48 a 61 conductores. Totalmente montado y conexionado.	
				Mano de obra..... 167,64
				Resto de obra y materiales..... 255,25
				<b>TOTAL PARTIDA..... 422,89</b>
0055	EMPA05060	ud	Suministro y ejecución de empalme termorretráctil, cable armado de 1 cuadro(s). Totalmente montado y conexionado.	
				Mano de obra..... 96,73
				Resto de obra y materiales..... 26,44
				<b>TOTAL PARTIDA..... 123,17</b>
0056	EMPA05070	ud	Suministro y ejecución de empalme termorretráctil, cable armado de 3 cuadro(s). Totalmente montado y conexionado.	
				Mano de obra..... 130,43
				Resto de obra y materiales..... 91,28
				<b>TOTAL PARTIDA..... 221,71</b>
0057	EMPA05080	ud	Suministro y ejecución de empalme termorretráctil, cable armado de 5	

Cuadro de Precios Nº2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			cuadrete(s). Totalmente montado y conexionado.	
				Mano de obra..... 188,56
				Resto de obra y materiales..... 116,66
				<b>TOTAL PARTIDA..... 305,22</b>
0058	EMPA05090	ud	Suministro y ejecución de empalme termorretráctil, cable armado de 7 cuadrete(s). Totalmente montado y conexionado.	
				Mano de obra..... 188,56
				Resto de obra y materiales..... 145,48
				<b>TOTAL PARTIDA..... 334,04</b>
0059	EMPA05120	ud	Caja de poliéster para el alojamiento del empalme.	
				Mano de obra..... 12,47
				Resto de obra y materiales..... 76,84
				<b>TOTAL PARTIDA..... 89,31</b>
0060	ENCE01010	ud	Suministro e instalación de módulo central grande de proceso del enclavamiento electrónico, con reserva activa, incluyendo el sistema interno de alimentación ininterrumpida y los módulos de enlace vital con el resto de los equipos electrónicos. Totalmente montado y conexionado.	
				Mano de obra..... 1.165,91
				Resto de obra y materiales..... 111.680,59
				<b>TOTAL PARTIDA..... 112.846,50</b>
0061	ENCE01020	ud	Suministro e instalación de bastidor para la ubicación del equipamiento electrónico del enclavamiento, incluidos todos los elementos para el montaje de los distintos módulos e interfaces, fuentes de alimentación, canaletas, bornas de conexión y fusibles necesarios. Totalmente montada y conexionada.	
				Mano de obra..... 1.461,92
				Resto de obra y materiales..... 13.747,51
				<b>TOTAL PARTIDA..... 15.209,43</b>
0062	ENCE01030	ud	Suministro e instalación de bastidor de energía con todos sus elementos, incluidos los transformadores de aislamiento, los rectificadores, los destelladores, las fuentes de alimentación para todo el sistema, el rack	

Cuadro de Precios Nº2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			de ubicación de las fuentes, las canaletas, las bornas de conexión y los fusibles necesarios. Totalmente montado y conexionado..	
				Mano de obra..... 1.315,71
				Resto de obra y materiales..... 27.620,63
				<b>TOTAL PARTIDA..... 28.936,34</b>
0063	ENCE01040	ud	Suministro e instalación de cableado red local del enclavamiento en el edificio técnico. Totalmente montado y conexionado.	
				Mano de obra..... 503,83
				Resto de obra y materiales..... 4.654,19
				<b>TOTAL PARTIDA..... 5.158,02</b>
0064	ENCE01050	ud	Equipo bloqueo relacionado mediante interfaz con ENCE colateral, totalmente montado y conexionado.	
				Mano de obra..... 986,80
				Resto de obra y materiales..... 38.618,32
				<b>TOTAL PARTIDA..... 39.605,12</b>
0065	ENCE01060	ud	Suministro e instalación de equipo de registro jurídico para el enclavamiento compuesto por un ordenador de tipo industrial alojado en una caja ignífuga y antivandálica. Incluyendo un sistema interno de alimentación ininterrumpida, un sistema operativo estándar tipo windows y un módulo para el almacenamiento durante un periodo mínimo de 1 mes. Totalmente montado y conexionado.	
				Mano de obra..... 219,31
				Resto de obra y materiales..... 21.531,96
				<b>TOTAL PARTIDA..... 21.751,27</b>
0066	ENCE01070	ud	Equipo de control de la interfaz entre el enclavamiento y el CTC, mediante conexión serie, con reserva activa. Preparado para uso de duplicidad del medio de transmisión (fibra óptica y cable metálico), incluyendo la adaptación de los protocolos con el puesto central, tarjetas de enlaces, módems, cables y enchufes para la interconexión con el resto de los módulos. Totalmente montado y conexionado.	
				Mano de obra..... 434,91
				Resto de obra y materiales..... 26.188,22
				<b>TOTAL PARTIDA..... 26.623,13</b>
0067	ENCE01080	ud	Suministro y montaje de rack para el	

Cuadro de Precios N°2

N°	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			alojamiento de las tarjetas de enclavamiento, incluidos todos sus elementos, cables y enchufes necesarios para su interconexión con el resto de los módulos. Totalmente montado y conexionado.	
				Mano de obra..... 210,47
				Resto de obra y materiales..... 5.130,43
				<b>TOTAL PARTIDA..... 5.340,90</b>
0068	ENCE01090	ud	Suministro e instalación de módulo de comunicaciones vitales de bloqueo por un canal de datos entre las unidades electrónicas de proceso, con duplicidad de la tarjeta de enlaces vitales con puertos de entrada / salida adaptados a la red de comunicaciones proyectada (TCP/IP, SDH, cable metálico, etc.). Incluyendo los cables y los enchufes necesarios para la interconexión con el resto de los módulos. Totalmente montado y conexionado.	
				Mano de obra..... 124,23
				Resto de obra y materiales..... 7.419,70
				<b>TOTAL PARTIDA..... 7.543,93</b>
0069	ENCE01100	ud	Suministro e instalación de módulo de adaptación para interconexión entre enclavamiento electrónico y protocolo de comunicación de telemando, incluyendo software de aplicación. Totalmente montada, conexionada, probada.	
				Mano de obra..... 8.286,95
				Resto de obra y materiales..... 20.636,07
				<b>TOTAL PARTIDA..... 28.923,02</b>
0070	ENCE01120	ud	Suministro e instalación de módulo de 12 entradas vitales independientes para la comprobación de los elementos (desvíos, circuitos de vía, relaciones de seguridad con los sistemas de relés, etc.). Compuesto por tarjetas de entrada de corriente continua con la parte correspondiente de la lógica vital de entrada / salida, incluidos todos los cables y los enchufes necesarios para su interconexión con el resto de los módulos, así como la parte correspondiente de la interfaz electrónica o electromecánica con el campo. Totalmente montado y conexionado.	
				Mano de obra..... 124,23
				Resto de obra y materiales..... 5.750,60

Cuadro de Precios N°2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>5.874,83</b>
0071	ENCE01130	ud	Suministro e instalación de módulo de 8 salidas vitales independientes para el mando de elementos de campo (desvíos, relaciones de seguridad con los sistemas de relés, cerradura bouré, etc.). Compuesto por tarjetas de salida de corriente continua con la parte correspondiente de lógica vital de entrada / salida, incluidos todos los cables y los enchufes necesarios para su interconexión con el resto de los módulos, así como la parte correspondiente del interfaz electrónico o electromecánico con el campo. Totalmente montado y conexionado.	
			Mano de obra.....	124,23
			Resto de obra y materiales.....	8.038,53
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>8.162,76</b>
0072	ENCE01140	ud	Suministro e instalación de módulo de procesamiento y control de datos no vitales con capacidad para 32 entradas / salidas, incluidos todos los cables y los enchufes necesarios para la interconexión con el resto de los módulos. Totalmente montado y conexionado.	
			Mano de obra.....	124,23
			Resto de obra y materiales.....	3.484,99
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3.609,22</b>
			Mano de obra.....	124,23
			Resto de obra y materiales.....	3.484,99
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3.609,22</b>
0073	ENCE01160	ud	Suministro e instalación de módulo de encendido y control de señales y pantallas alfanuméricas con la parte correspondiente de lógica vital de entrada / salida, incluidos todos los cables y enchufes necesarios para la interconexión con el resto de los módulos, así como la parte correspondiente del interfaz electrónico o electromecánico con el campo y el transformador de adaptación de impedancias. Con capacidad para seis focos de señal. Totalmente montado y conexionado.	
			Mano de obra.....	73,07
			Resto de obra y materiales.....	8.904,41
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>8.977,48</b>
0074	ENCE01180	ud	Suministro e instalación de módulo de	

Cuadro de Precios N°2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			mando y comprobación de un desvío de 1 motor. Compuesto por tarjetas de corriente continua, con la parte correspondiente de la lógica vital de entrada / salida, incluidos todos los cables y los enchufes necesarios para la interconexión de las mismas con el resto de los módulos, así como la parte correspondiente de la interfaz electrónica o la electromecánica con el campo. Totalmente montado y conexionado.	
				Mano de obra..... 91,45
				Resto de obra y materiales..... 4.810,68
				<b>TOTAL PARTIDA..... 4.902,13</b>
0075	ENCE01190	ud	Suministro e instalación de SAM local y puesto técnico, totalmente montado.	
				Mano de obra..... 294,67
				Resto de obra y materiales..... 12.999,69
				<b>TOTAL PARTIDA..... 13.294,36</b>
0076	ENCE01200	ud	Suministro e instalación de mobiliario puesto local de Mando con capacidad para 2 monitores, totalmente montado.	
				Mano de obra..... 248,78
				Resto de obra y materiales..... 647,62
				<b>TOTAL PARTIDA..... 896,40</b>
0077	ENCE01210	ud	El PLO se montará en Araso. Que el texto quede: "Puesto de mando local de operación fijo de tipo videográfico <u>a montar en Araso</u> , con 2 monitores a color de alta resolución, con teclado, ratón, cables de interconexión, ordenador tipo industrial y tarjeta gráfica, incluido licencias, software de aplicación y generación de imágenes, <u>incluido equipamiento de comunicaciones necesario para su montaje en Araso</u> . Totalmente montado y conexionado.	
				Mano de obra..... 1.969,63
				Resto de obra y materiales..... 17.763,20
				<b>TOTAL PARTIDA..... 19.732,83</b>
0078	EPCB01010	m	Valla metálica móvil de módulos prefabricados de 3,50x2,00 m de altura, enrejados de malla de D=5 mm de espesor con cuatro pliegues de refuerzo, bastidores verticales de D=40 mm y 1,50 mm de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigón prefabricado de 230x600x150 mm, separados cada 3,50 m,	

Cuadro de Precios N°2

N°	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			accesorios de fijación, incluso montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	
				Mano de obra..... 2,26
				Resto de obra y materiales..... 10,13
				<b>TOTAL PARTIDA..... 12,39</b>
0079	EPCB01020	ud	Valla de contención de peatones, metálica, prolongable de 2,50 m de largo y 1,00 m de altura, color amarillo (amortizable para 20 usos), incluso montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	
				Mano de obra..... 2,34
				Resto de obra y materiales..... 1,74
				<b>TOTAL PARTIDA..... 4,08</b>
0080	EPCB01030	ud	Puerta de acceso peatonal de chapa galvanizada de 1,00x2,00 m para colocación en valla de cerramiento de las mismas características, incluso montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97 (amortizable en 5 usos).	
				Mano de obra..... 2,26
				Resto de obra y materiales..... 50,90
				<b>TOTAL PARTIDA..... 53,16</b>
0081	EPCB01040	ud	Puerta de acceso de vehículos de chapa galvanizada de 4,00x2,00 m para colocación en valla de cerramiento de las mismas características, incluso montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97 (amortizable en 5 usos).	
				Mano de obra..... 2,26
				Resto de obra y materiales..... 185,25
				<b>TOTAL PARTIDA..... 187,51</b>
0082	EPCB01050	ud	Tope para camión en movimientos de tierras, con tablón de madera de pino y piquetas de barra de acero corrugado de 20 mm de diámetro ancladas al terreno de longitud 1,8 m, y con el desmontaje incluido.	
				Mano de obra..... 3,24
				Resto de obra y materiales..... 8,55
				<b>TOTAL PARTIDA..... 11,79</b>
0083	EPCB01060	m	Malla de polietileno alta densidad con tratamiento antiultravioleta, color naranja de 1,00 m de altura, tipo stopper, incluido colocación y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	

Cuadro de Precios N°2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
				Mano de obra..... 2,34
				Resto de obra y materiales..... 3,58
				<b>TOTAL PARTIDA..... 5,92</b>
0084	EPCB01070	m²	Pasarela de protección de zanjas, pozos o hueco, en superficies horizontales para paso de peatones, con chapa de acero de 8 mm, incluso colocación y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97..	
				Mano de obra..... 23,46
				Resto de obra y materiales..... 3,46
				<b>TOTAL PARTIDA..... 26,92</b>
0085	EPCB01080	m²	Protección horizontal de huecos con cuajado de tablones de madera de pino de 20x7 cm unidos a clavazón, incluso instalación y desmontaje , según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97	
				Mano de obra..... 11,64
				Resto de obra y materiales..... 0,01
				<b>TOTAL PARTIDA..... 11,65</b>
0086	EPCB01090	ud	Pórtico de limitación de altura a 4 m, con dos perfiles metálicos y cable horizontal con banderolas, incluido montaje y desmontaje.	
				Mano de obra..... 351,38
				Maquinaria ..... 225,12
				Resto de obra y materiales..... 483,61
				<b>TOTAL PARTIDA..... 1.060,10</b>
0087	EPCB01100	m	Cuerda auxiliar, guía segura de cargas suspendidas a gancho de grúa, fabricada en poliamida 6.6 industrial con un diámetro de 12mm., con 3 metros de longitud, a utilizar en toda carga suspendida a gancho de grúa que necesite ser guiada para evitar penduleos o para hacerla entrar en la planta.	
				Mano de obra..... 0,44
				Resto de obra y materiales..... 1,26
				<b>TOTAL PARTIDA..... 1,70</b>
0088	EPCE02010	ud	Extintor de de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 21A/113B, de 6 kg de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor. Medida la unidad instalada, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97	
				Mano de obra..... 2,34
				Resto de obra y materiales..... 29,06

Cuadro de Precios Nº2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>31,40</b>
0089	EPCE02020	ud	Extintor de de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 5 kg de agente extintor, construido en acero, con soporte y boquilla con difusor. Medida la unidad instalada, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97	
			Mano de obra.....	2,34
			Resto de obra y materiales.....	62,17
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>64,51</b>
0090	EPCE02030	ud	Pértiga especializada aislante para catenaria compuesta por pínza de conexión a la catenaria, pértiga para catenaria, cables de conexión y tornos de carril. Para pértigas de puesta a tierra del hilo de contacto de la catenaria únicamente se permitirá el tipo bayoneta. Atendera a la normativa ADIF E.T. 03.364.160.6	
			Mano de obra.....	9,32
			Resto de obra y materiales.....	424,09
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>433,41</b>
0091	EPCE02040	ud	Banqueta aislante de patas fijas para trabajos en tensión, según UNE 204001.	
			Resto de obra y materiales.....	94,58
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>94,58</b>
0092	EPCE02050	ud	Conjunto de elementos de protección y seguridad para la instalación eléctrica general de obra, comprendiendo: interruptores diferenciales, transformadores, conexiones eléctricas, portalámparas estancos con rejilla antiimpactos, incluso instalación, mantenimiento y desmontaje.	
			Mano de obra.....	2,34
			Resto de obra y materiales.....	295,63
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>297,97</b>
0093	EPCE02060	ud	Pica de toma de tierra de acero, con recubrimiento de cobre de 300 µm de espesor, de 1500 mm de longitud y de 14,6 mm de diámetro, clavada en el suelo y con el desmontaje incluido.	
			Mano de obra.....	2,34
			Resto de obra y materiales.....	24,24
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>26,58</b>
0094	EPCE02070	ud	Pantalla aislante para trabajos en zonas de	

Cuadro de Precios Nº2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			influencia de líneas eléctricas en tensión.	
				Mano de obra..... 2,34
				Resto de obra y materiales..... 77,73
				<b>TOTAL PARTIDA..... 80,07</b>
0095	EPCE02080	ud	Aislante de caucho para conductor de línea eléctrica en tensión de longitud 3 m.	
				Mano de obra..... 2,34
				Resto de obra y materiales..... 22,42
				<b>TOTAL PARTIDA..... 24,76</b>
0096	EPCE02090	ud	Toma de tierra para una resistencia de tierra $R \leq 80$ Ohmios y una resistividad $R=100$ Ohm. Formada por arqueta de ladrillo macizo de 24x11,5x7 cm., tapa de hormigón armado, tubo de PVC de D=75 mm., electrodo de acero cobrizado 14,3 mm. y 100 cm., de profundidad hincado en el terreno, línea de tt de cobre desnudo de 35 mm <sup>2</sup> , con abrazadera a la pica, instalado. MI BT 039 y s/RD 614/2001, UNE-EN 998-1:2010 y UNE-EN 998-2:2012.	
				Mano de obra..... 2,34
				Resto de obra y materiales..... 166,93
				<b>TOTAL PARTIDA..... 169,27</b>
0097	EPCE02100	ud	Cuadro de obra trifásico 63 A, compuesto por armario metálico con revestimiento de poliéster de 600x500 cm. con salida lateral por toma de corriente y salida interior por bornes fijos, soportes, manecilla de sujeción y/o anillos de elevación, con cerradura, MT General de 4x63 A., 3 diferenciales de 2x40 A. 30 mA, 4x40 A. 30 mA. y 4x63 A. 300 mA. respectivamente, 6 MT por base, tres de 2x16 A., dos de 4x32 A. y uno de 4x63 A., incluyendo cableado, rótulos de identificación, 6 bases de salida y p.p. de conexión a tierra, instalado (amortizable en 4 obras) s/ITC-BT-33 del REBT, RD 842/2002 y UNE-EN 60439-4:2005.	
				Mano de obra..... 2,34
				Resto de obra y materiales..... 266,28
				<b>TOTAL PARTIDA..... 268,62</b>
0098	EPHB01005	mes	Mes de alquiler de caseta prefabricada para D.O., de 6x5x2,45 m. aprox. fabricado en chapa metálica emparedada aislante térmico. Incluso mobiliario (mesas de puesto de	

Cuadro de Precios Nº2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			trabajo, 10 sillas, estanterías y perchero), instalación de equipos de aire acondicionado/bomba de calor. Incluido transporte, descarga en obra, montaje, desmontaje y retirada final.	
				Mano de obra..... 46,92
				Resto de obra y materiales..... 105,68
				<b>TOTAL PARTIDA..... 152,60</b>
0099	EPHB01010	mes	Mes de alquiler de de caseta prefabricada para comedor de obra de dimensiones mayor de 16 m2. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta de chapa galvanizada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm, interior con tablex lacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm, y poliestireno de 50 mm con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,80x2,00 m, de chapa galvanizada de 1 mm, reforzada y con poliestireno de 20 mm, picaporte y cerradura. Dos ventanas aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V, toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W, enchufes para 1500 W y punto luz exterior de 60 W. Con transporte a 150 km (ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97, incluso limpieza semanal.	
				Mano de obra..... 46,92
				Resto de obra y materiales..... 221,05
				<b>TOTAL PARTIDA..... 267,97</b>
0100	EPHB01020	mes	Mes de alquiler de de caseta prefabricada para aseo en obra de dimensiones de 9 a 16 m2. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido. Inodoro y lavabo de porcelana vitrificada. Suelo contrachapado hidrófugo con capa fenólica antideslizante y resistente al desgaste. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, instalación eléctrica monofásica de 220 V con automático. Con transporte a 150 km (ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con	

Cuadro de Precios Nº2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			camión grúa. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97, incluso limpieza semanal.	
				Mano de obra..... 46,92
				Resto de obra y materiales..... 168,87
				<b>TOTAL PARTIDA..... 215,79</b>
0101	EPHB01030	mes	Mes de alquiler de de caseta prefabricada para vestuarios en obra de dimensiones mayor de 16 m2. Estructura de acero galvanizado. Cubierta y cerramiento lateral de chapa galvanizada trapezoidal de 0,6 mm reforzada con perfiles de acero, interior prelacado. Suelo de aglomerado hidrófugo de 19 mm puerta de acero de 1 mm, de 0,80x2,00 m pintada con cerradura. Ventana fija de cristal de 6 mm, recercado con perfil de goma. Con transporte a 150 km (ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97, incluso limpieza semanal.	
				Mano de obra..... 46,92
				Resto de obra y materiales..... 163,06
				<b>TOTAL PARTIDA..... 209,98</b>
0102	EPHB01040	mes	Mes de alquiler de de WC químico estándar, compuesto por urinario, inodoro y depósito para desecho de 266 l. Sin necesidad de instalación. Incluso portes de entrega y recogida. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97, incluso limpieza, retirada de residuos a depuradora autorizada y reposición de químicos.	
				Mano de obra..... 46,92
				Resto de obra y materiales..... 290,58
				<b>TOTAL PARTIDA..... 337,50</b>
0103	EPHB01050	m	Acometida provisional de electricidad a caseta de obra, desde el cuadro general formada por manguera flexible de 4x4 mm2 de tensión nominal 750 V, incorporando conductor de tierra color verde y amarillo, fijada sobre apoyos intermedios cada 2,50 m. Instalada.	
				Mano de obra..... 2,51
				Resto de obra y materiales..... 2,11
				<b>TOTAL PARTIDA..... 4,62</b>
0104	EPHB01060	m	Acometida provisional de fontanería para obra de la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m,	

Cuadro de Precios N°2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			realizada con tubo de polietileno de 25 mm de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de fundición, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento.	
				Mano de obra..... 37,73
				Resto de obra y materiales..... 121,50
				<b>TOTAL PARTIDA..... 159,23</b>
				Mano de obra..... 37,73
				Resto de obra y materiales..... 121,50
				<b>TOTAL PARTIDA..... 159,23</b>
0105	EPHB01070	m	Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal (pozo o imbornal), hasta una distancia máxima de 8 m, formada por tubería en superficie de PVC de 110 mm de diámetro interior, tapado posterior de la acometida con hormigón en masa HM-20/P/20/I, y con p.p. de medios auxiliares.	
				Mano de obra..... 37,73
				Resto de obra y materiales..... 147,02
				<b>TOTAL PARTIDA..... 184,75</b>
0106	EPHB01080	ud	Taquilla metálica individual para vestuario de 1,80 m de altura en acero laminado en frío, con tratamiento antifosfatante y anticorrosivo, con pintura secada al horno, cerradura, balda y tubo percha, lamas de ventilación en puerta, colocada (amortizable en 5 usos).	
				Mano de obra..... 2,34
				Resto de obra y materiales..... 24,28
				<b>TOTAL PARTIDA..... 26,62</b>
0107	EPHB01090	ud	Mesa de melamina para comedor de obra con capacidad para 10 personas (amortizable en 5 usos).	
				Mano de obra..... 2,34
				Resto de obra y materiales..... 38,63
				<b>TOTAL PARTIDA..... 40,97</b>
0108	EPHB01100	ud	Banco de madera con capacidad para 5 personas (amortizable en 5 usos).	
				Mano de obra..... 2,34
				Resto de obra y materiales..... 22,29

Cuadro de Precios Nº2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b> 24,63
0109	EPHB01110	ud	Cubo para recogida de basuras (amortizable en 5 usos).	
				Mano de obra..... 2,34
				Resto de obra y materiales..... 2,83
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b> 5,17
0110	EPHB01120	ud	Horno microondas, con plato giratorio incorporado (amortizable en 5 usos).	
				Mano de obra..... 2,34
				Resto de obra y materiales..... 10,95
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b> 13,29
0111	EPHB01130	ud	Nevera eléctrica de 75 l de capacidad, colocada y con el desmontaje incluido (amortizable en 5 usos).	
				Mano de obra..... 2,34
				Resto de obra y materiales..... 36,83
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b> 39,17
				Mano de obra..... 2,34
				Resto de obra y materiales..... 36,83
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b> 39,17
0112	EPIA05010	ud	Arnés profesional de seguridad amarre dorsal y pectoral con anillas, regulación en piernas y hombros, con hebillas automáticas, una en pecho y dos en piernas, fabricado con cincha de nailon de 45 mm y elementos metálicos de acero inoxidable. Según UNE-EN 361. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE (amortizable en 5 usos).	
				Resto de obra y materiales..... 32,22
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b> 32,22
0113	EPIA05020	ud	Eslinga de amarre y posicionamiento compuesta por cuerda de poliamida de 12 mm de diámetro y 1,00 m de longitud, con dos mosquetones de 17 mm de apertura. Según UNE-EN 354 , R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE (amortizable en 5 usos).	
				Resto de obra y materiales..... 4,39
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b> 4,39
0114	EPIC01010	ud	Casco de seguridad con arnés de cabeza ajustable por medio de rueda dentada, para uso normal y eléctrico hasta 440 V.. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de	

Cuadro de Precios Nº2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
				Resto de obra y materiales..... 12,37
				<b>TOTAL PARTIDA..... 12,37</b>
0115	EPIC01020	ud	Gafas protectoras contra impactos, incoloras. Según UNE-EN 172. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
				Resto de obra y materiales..... 11,06
				<b>TOTAL PARTIDA..... 11,06</b>
0116	EPIC01030	ud	Pantalla de seguridad de cabeza, para soldador, de fibra vulcanizada, con cristal de 110x55 mm. Según UNE-EN 175, UNE-EN 379. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
				Resto de obra y materiales..... 16,93
				<b>TOTAL PARTIDA..... 16,93</b>
0117	EPIC01040	ud	Juego de tapones antiruido de espuma poliuretano ajustables . Según UNE-EN 458, UNE-EN 352. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
				Resto de obra y materiales..... 0,56
				<b>TOTAL PARTIDA..... 0,56</b>
0118	EPIC01050	ud	Protectores auditivos con arnés a la nuca. Según Según UNE-EN 458, Según UNE-EN 352, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de protección individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
				Resto de obra y materiales..... 15,92
				<b>TOTAL PARTIDA..... 15,92</b>
0119	EPIC01060	ud	Mascarilla de celulosa desechable para trabajos en ambiente con polvo y humos. Según Según UNE-EN 136, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de protección individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
				Resto de obra y materiales..... 2,03
				<b>TOTAL PARTIDA..... 2,03</b>
0120	EPIC01070	ud	Semi-mascarilla antipolvo un filtro. Según UNE-EN 140. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual	

Cuadro de Precios Nº2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			(EPI) con marcado de conformidad CE.	
				Resto de obra y materiales..... 22,52
				<b>TOTAL PARTIDA..... 22,52</b>
0121	EPIK01080	ud	Filtro de recambio de mascarilla para polvo y humos. Según UNE-EN 136, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de protección individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
				Resto de obra y materiales..... 2,35
				<b>TOTAL PARTIDA..... 2,35</b>
0122	EPIK02010	ud	Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón. Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
				Resto de obra y materiales..... 21,27
				<b>TOTAL PARTIDA..... 21,27</b>
0123	EPIK02020	ud	Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC. Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
				Resto de obra y materiales..... 11,89
				<b>TOTAL PARTIDA..... 11,89</b>
				Resto de obra y materiales..... 11,89
				<b>TOTAL PARTIDA..... 11,89</b>
0124	EPIK02030	ud	Mandil de cuero para soldador. Según Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de protección individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
				Resto de obra y materiales..... 12,84
				<b>TOTAL PARTIDA..... 12,84</b>
0125	EPIK02040	ud	Chaleco de obras con bandas reflectantes. Según UNE-EN 471, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
				Resto de obra y materiales..... 3,79
				<b>TOTAL PARTIDA..... 3,79</b>
0126	EPIK02050	ud	Faja protección lumbar. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
				Resto de obra y materiales..... 30,64
				<b>TOTAL PARTIDA..... 30,64</b>

Cuadro de Precios Nº2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0127	EPIK02060	ud	Cinturón portaherramientas. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de protección individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
				Resto de obra y materiales..... 22,41
				<b>TOTAL PARTIDA..... 22,41</b>
0128	EPIM03010	ud	Par de guantes de uso general de lona y serraje . Según UNE-EN 420, UNE-EN 388.Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
				Resto de obra y materiales..... 3,17
				<b>TOTAL PARTIDA..... 3,17</b>
0129	EPIM03020	ud	Par de guantes de alta resistencia al corte . Según UNE-EN 420, UNE-EN 388.Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
				Resto de obra y materiales..... 6,73
				<b>TOTAL PARTIDA..... 6,73</b>
0130	EPIM03030	ud	Par de guantes de soldador . Según UNE-EN 12477.Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
				Resto de obra y materiales..... 3,67
				<b>TOTAL PARTIDA..... 3,67</b>
				Resto de obra y materiales..... 3,67
				<b>TOTAL PARTIDA..... 3,67</b>
0131	EPIM03040	ud	Par de guantes de aislantes 5000 V para protección de contacto eléctrico en tensión hasta 5000 V. Según UNE-EN 60903.Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
				Resto de obra y materiales..... 36,69
				<b>TOTAL PARTIDA..... 36,69</b>
0132	EPIP04010	ud	Par de polainas para soldador. Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
				Resto de obra y materiales..... 5,83

Cuadro de Precios Nº2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>5,83</b>
0133	EPIP04020	ud	Par de botas de seguridad para electricista hasta 5000 V de tensión. Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
			Resto de obra y materiales.....	34,61
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>34,61</b>
0134	EPIP04030	ud	Par de botas de agua de seguridad con plantilla y puntera de acero. Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
			Resto de obra y materiales.....	56,50
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>56,50</b>
0135	EPIP04040	ud	Par de botas aislantes para soldador. Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
			Resto de obra y materiales.....	88,68
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>88,68</b>
0136	EPPA01010		Botiquin de armario con el contenido establecido en la ordenanza general de seguridad y salud en el trabajo.	
			Resto de obra y materiales.....	116,15
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>116,15</b>
0137	EPPA01020		Recambio con el contenido establecido en la ordenanza general de seguridad y salud en el trabajo.	
			Resto de obra y materiales.....	34,85
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>34,85</b>
0138	EPPA01030		Botiquin portatil de emergencia con el contenido establecido en la ordenanza general de seguridad y salud en el trabajo.	
			Resto de obra y materiales.....	46,46
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>46,46</b>
0139	EPPA01040		Formación impartida a los trabajadores durante las obras sobre temas de seguridad e higiene en el trabajo por asesor	

Cuadro de Precios Nº2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			técnico	
			Resto de obra y materiales.....	10,40
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>10,40</b>
0140	EPPA01050		Reconocimiento médico obligatorio del personal (parte proporcional según el tiempo estimado de ejecución de la obra).	
			Resto de obra y materiales.....	56,88
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>56,88</b>
0141	EPPA01060		Reunión mensual del Comité de Seguridad e Higiene en el Trabajo (cuando sea necesaria su constitución, según la normativa vigente).	
			Resto de obra y materiales.....	29,00
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>29,00</b>
0142	EPPA01070		Mano de obra de brigada de seguridad empleada en vigilancia, mantenimiento y reposición de protecciones. Compuesta por un oficial 1ª y un peón.	
			Resto de obra y materiales.....	14,27
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>14,27</b>
0143	EPPA01080		Encargado de Seguridad, con nivel de técnico especialista en la materia.	
			Resto de obra y materiales.....	18,39
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>18,39</b>
0144	EPSB01010	ud	Placa señalización-información en pvc serigrafiado de 50x30 cm, fijada mecánicamente, incluso colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	
			Mano de obra.....	3,52
			Resto de obra y materiales.....	8,58
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>12,10</b>
0145	EPSB01020	ud	Cono de balizamiento reflectante de 50 cm de altura, colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	
			Mano de obra.....	2,34
			Resto de obra y materiales.....	6,89

Cuadro de Precios N°2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>9,23</b>
0146	EPSB01030	ud	Cartel serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm de espesor nominal. Tamaño 220x300 mm. Válidas para señales de obligación, prohibición y advertencia, incluido colocación, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	
			Mano de obra.....	2,34
			Resto de obra y materiales.....	2,79
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>5,13</b>
0147	EPSB01040	ud	Cartel serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm de espesor nominal. Para señales de lucha contra incendios (extintor, boca de incendio), incluido colocación, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	
			Mano de obra.....	2,34
			Resto de obra y materiales.....	13,05
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>15,39</b>
0148	EPSB01050	ud	Foco de balizamiento intermitente, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	
			Mano de obra.....	2,34
			Resto de obra y materiales.....	25,38
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>27,72</b>
0149	EPSB01060	ud	Señal de seguridad triangular de L=90 cm, normalizada, con soporte de acero galvanizado de 80x40x2 mm y 2 m de altura, incluido p.p. de apertura de pozo, hormigonado HM-20, colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	
			Mano de obra.....	7,22
			Maquinaria.....	0,48
			Resto de obra y materiales.....	126,14
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>133,83</b>
0150	EPSB01070	ud	Señal de seguridad manual a dos caras: stop-dirección obligatoria, tipo paleta, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	
			Resto de obra y materiales.....	9,85
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>9,85</b>
0151	EPSB01080	m	Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	
			Mano de obra.....	1,18

Cuadro de Precios Nº2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
				Resto de obra y materiales..... 0,25
				<b>TOTAL PARTIDA..... 1,43</b>
0152	EURL07010	ud	Suministro e instalación de equipo de vía euroloop (ATP) incluyendo una unidad electrónica de vía y equipo de adaptación a la señal de hasta 6 aspectos. Incluye suministro y tendido de bucle de vía de 400 +25m. Incluso basamento, peana y toma de tierra para la caja de euroloop. Incluso pequeña obra civil y pequeño material necesario para su montaje. Incluso ingeniería, pruebas y puesta en servicio. Totalmente montado, conexionado y probado.	
				Mano de obra..... 2.677,40
				Resto de obra y materiales..... 23.814,07
				<b>TOTAL PARTIDA..... 26.491,47</b>
0153	EURL07020	ud	Suministro e instalación de equipo de vía euroloop (ATP) incluyendo una unidad electrónica de vía y equipo de adaptación a la señal de hasta 6 aspectos. Incluye suministro y tendido de bucle de vía de 50 +15m. Incluso basamento, peana y toma de tierra para la caja de euroloop. Incluso pequeña obra civil y pequeño material necesario para su montaje. Incluso ingeniería, pruebas y puesta en servicio. Totalmente montado, conexionado y probado.	
				Mano de obra..... 5.051,40
				Resto de obra y materiales..... 17.179,34
				<b>TOTAL PARTIDA..... 22.230,74</b>
0154	EURL07040	ud		Mano de obra..... 4.437,00
				<b>TOTAL PARTIDA..... 4.437,00</b>
0155	EURL07080	ud	Suministro e instalación de equipo de vía euroloop (ATP) incluyendo una unidad electrónica de vía y equipo de adaptación a la señal de hasta seis aspectos. Incluye suministro y tendido de bucle de vía de 100 + 15m. Incluso basamento, peana y toma de tierra para la caja de euroloop. Incluso pequeña obra civil y pequeño material necesario para su montaje. Incluso ingeniería, pruebas y puesta en servicio. Totalmente montado, conexionado y probado.	

Cuadro de Precios Nº2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
				Mano de obra..... 5.051,40
				Resto de obra y materiales..... 17.825,31
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>22.876,71</b>
0156	EURL07090	ud	Levante, traslado y montaje en nueva ubicación de equipo de vía euroloop (ATP) y conexionado a nuevo bucle de vía. Incluso pequeña obra civil y pequeño material necesario para su montaje. Incluso ingeniería, pruebas y puesta en servicio. Totalmente montado, conexionado y probado.	
				Mano de obra..... 6.568,40
				Resto de obra y materiales..... 7.199,34
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>13.767,74</b>
0157	GERE16010	ud	Gestion de los residuos de madera del proyecto.	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales..... 100,00
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>100,00</b>
0158	GERE16020	ud	Gestion de los residuos de plástico del proyecto.	
				Sin descomposición
				Resto de obra y materiales..... 100,00
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>100,00</b>
0159	ICTC12020	ud	Ingeniería de desarrollo para la inclusión de un nuevo enclavamiento (ENCE) de Pasaia y las modificaciones del ENCE de Altza en el CTC existente, incluyendo las pruebas previas en los sistemas aislados y situaciones provisionales.	
				Mano de obra..... 25.789,00
				Resto de obra y materiales..... 1.547,34
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>27.336,34</b>
0160	ICTC12050	ud	Pruebas y puesta en servicio de integración del nuevo enclavamiento y modificaciones de Altza en un CTC existente.	
				Mano de obra..... 5.553,62
				Resto de obra y materiales..... 3,33
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>5.556,95</b>
0161	INGE11060	ud	Ingeniería de diseño de datos lógicos de un enclavamiento asociada a una estación de más de 5 vías o una dependencia equivalente.	
				Mano de obra..... 30.072,88
				Resto de obra y materiales..... 18,04

Cuadro de Precios N°2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>30.090,92</b>
0162	INGE11070	ud	Ingeniería de diseño de datos lógicos de un enclavamiento asociada a una estación de hasta 5 vías o una dependencia equivalente.	
			Mano de obra.....	25.116,77
			Resto de obra y materiales.....	15,07
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>25.131,84</b>
0163	INGE11080	ud	Ingeniería de aplicación de diseño de los datos lógicos para los bloqueos automáticos asociados a un enclavamiento electrónico, contabilizados por banda y vía.	
			Mano de obra.....	7.852,11
			Resto de obra y materiales.....	4,71
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>7.856,82</b>
0164	INGE11100	ud	Ingeniería para el diseño y la realización del software correspondiente al registrador jurídico para la captura de todos los datos de cambios de estados, averías, fallos, órdenes recibidas por los enclavamientos y las generadas por los mismos automáticamente, incluyendo las protecciones necesarias para salvaguardar la información contra borrados y evitar el acceso a la misma por personal no autorizado.	
			Mano de obra.....	8.795,80
			Resto de obra y materiales.....	5,28
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>8.801,08</b>
0165	INGE11110	ud	Ingeniería para el diseño y la realización del software de los puestos remotos de control y de supervisión del sistema de ayuda al mantenimiento de los enclavamientos electrónicos, incluyendo la visualización gráfica del estado de los enclavamientos, las comunicaciones, los estados de los elementos de campo y las alarmas, tanto en tiempo real como en tiempo diferido.	
			Mano de obra.....	6.761,93
			Resto de obra y materiales.....	4,06
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>6.765,99</b>
0166	INGE11120	ud	Ingeniería para el diseño y la realización del software del puesto central del sistema de ayuda al mantenimiento de los enclavamientos electrónicos, incluyendo la visualización gráfica del estado de los enclavamientos, las comunicaciones, los estados de los elementos de campo y las alarmas, tanto en tiempo real como en tiempo diferido.	
			Mano de obra.....	6.153,39
			Resto de obra y materiales.....	3,69
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>6.157,08</b>

Cuadro de Precios N°2

N°	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
0167	INGE11130	ud	Ingeniería de modificación de un enclavamiento existente para la inclusión de un nuevo bloqueo, totalmente instalado.	
				Mano de obra..... 15.357,06
				Resto de obra y materiales..... 9,21
				<b>TOTAL PARTIDA..... 15.366,27</b>
0168	INGE11140	ud	Ingeniería necesaria para ejecutar el interfaz entre el equipo de bloqueo y el enclavamiento existente colateral.	
				Mano de obra..... 27.590,23
				Resto de obra y materiales..... 16,55
				<b>TOTAL PARTIDA..... 27.606,78</b>
0169	INGE11160	ud	Integración con el resto de los sistemas, pruebas finales y puesta en servicio del sistema de señalización del tramo.	
				Mano de obra..... 49.869,06
				Resto de obra y materiales..... 29,92
				<b>TOTAL PARTIDA..... 49.898,98</b>
0170	INGE11180	ud	Pruebas y puesta en servicio del ENCE y sus controladores de objetos asociados para una estación de hasta 5 vías o dependencia equivalente. Incluye las pruebas de concordancia de señales, balizas Euroloop, accionamientos y circuitos de vía. Trabajo: diurno.	
				Mano de obra..... 35.891,16
				Resto de obra y materiales..... 21,53
				<b>TOTAL PARTIDA..... 35.912,69</b>
0171	INGE11190	ud	Pruebas y puesta en servicio de los bloqueos automáticos asociados a un enclavamiento electrónico, contabilizados por banda y vía.	
				Mano de obra..... 3.740,12
				Resto de obra y materiales..... 2,24
				<b>TOTAL PARTIDA..... 3.742,36</b>
0172	INGE11200	ud	Pruebas y puesta en servicio del interfaz entre el equipo de bloqueo y el enclavamiento existente colateral.	
				Mano de obra..... 39.425,74
				Resto de obra y materiales..... 23,66
				<b>TOTAL PARTIDA..... 39.449,40</b>
0173	INGE11210	ud	Pruebas y puesta en servicio del ENCE y sus controladores de objetos asociados para una estación de más de 5 vías o dependencia equivalente. Incluye las pruebas de	

Cuadro de Precios Nº2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			concordancia de señales, Euroloop, accionamientos y circuitos de vía.	
				Mano de obra..... 42.973,42
				Resto de obra y materiales..... 25,78
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>42.999,20</b>
0174	LVDM15015	ud	Desmontaje de unidad exterior de circuito de vía, incluso operaciones de desconexión mecánica y eléctrica y su traslado a almacén.	
				Mano de obra..... 167,06
				Resto de obra y materiales..... 0,10
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>167,16</b>
0175	LVDM15025	ud	Levante de lazo euroloop, incluso operaciones de desconexión mecánica y eléctrica y su traslado a almacén.	
				Mano de obra..... 72,74
				Resto de obra y materiales..... 0,04
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>72,78</b>
0176	LVDM15090	ud	Desmontaje de señal baja 2-4 focos, incluso operaciones de desconexión mecánica y eléctrica y su traslado a almacén.	
				Mano de obra..... 59,11
				Maquinaria ..... 2,34
				Resto de obra y materiales..... 0,04
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>61,49</b>
0177	LVDM15100	ud	Desmontaje de señal alta, incluso operaciones de desconexión mecánica y eléctrica y su traslado a almacén.	
				Mano de obra..... 170,12
				Maquinaria ..... 12,25
				Resto de obra y materiales..... 0,11
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>182,48</b>
0178	LVDM15120	m	Levante de cables. Incluido traslado a almacén.	
				Mano de obra..... 0,99
				Maquinaria ..... 0,51
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1,50</b>
0179	LVDM15140	ud	Desmontaje de caja de conexiones, incluso operaciones de desconexión mecánica y eléctrica y su traslado a almacén.	
				Mano de obra..... 10,24
				Maquinaria ..... 0,74
				Resto de obra y materiales..... 0,01
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>10,99</b>
0180	SLED03010	ud	Señal alta de 4 focos leds más foco blanco en	

Cuadro de Precios Nº2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			basamento de hormigón y no abatible. Totalmente montada y conexionada.	
				Mano de obra..... 695,66
				Maquinaria ..... 162,49
				Resto de obra y materiales..... 6.651,87
				<b>TOTAL PARTIDA..... 7.510,02</b>
0181	SLED03020	ud	Señal alta de 4 focos leds más foco blanco en basamento de hormigón y no abatible. Totalmente montada y conexionada.	
				Mano de obra..... 639,99
				Maquinaria ..... 162,49
				Resto de obra y materiales..... 5.634,25
				<b>TOTAL PARTIDA..... 6.436,73</b>
0182	SLED03030	ud	Suministro, montaje y conexionado de señal baja de media altura (medio mastil) 2 focos LED (B+ Vi) en basamento de hormigón.	
				Mano de obra..... 220,90
				Maquinaria ..... 52,40
				Resto de obra y materiales..... 2.525,31
				<b>TOTAL PARTIDA..... 2.798,61</b>
0183	SLED03040	ud	Señal alta de 4 focos leds con foco ciego en basamento de hormigón y no abatible. Totalmente montada y conexionada.	
				Mano de obra..... 623,20
				Maquinaria ..... 162,49
				Resto de obra y materiales..... 4.833,84
				<b>TOTAL PARTIDA..... 5.619,53</b>
0184	SLED03070	ud	Suministro e instalación de cartelón indicativo de límite de maniobra sobre mástil de señal alta. Totalmente colocado. Los cartelones fijos se instalarán en los puntos indicados en los planos. La fijación se realizará sobre postes existentes, con tornillos, tuercas y arandelas, debiendo cuidar que la tornillería quede perfectamente apretada.	
				Mano de obra..... 88,36
				Resto de obra y materiales..... 87,22
				<b>TOTAL PARTIDA..... 175,58</b>
0185	SLED03100	ud	Señal direccional, tipo "V", 2 direcciones,	

Cuadro de Precios N°2

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	IMPORTE
			sobre señal alta, sin basamento. Totalmente montada y conexionada.	
			Mano de obra.....	239,19
			Resto de obra y materiales.....	2.318,08
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2.557,27</b>

Presupuesto

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>1</b>	<b>PASAIA NUEVA Y GALTZARABORDA</b>			
<b>1.01</b>	<b>ENCLAVAMIENTOS</b>			
ENCE01010	ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MÓDULO CENTRAL GRANDE DE PROCESO DEL ENCLAVAMIENTO ELECTRÓNICO Suministro e instalación de módulo central grande de proceso del enclavamiento electrónico, con reserva activa, incluyendo el sistema interno de alimentación ininterrumpida y los módulos de enlace vital con el resto de los equipos electrónicos. Totalmente montado y conexionado.	1,00	112.846,50	112.846,50
ENCE01020	ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BASTIDOR DE EQUIPOS DE ENCLAVAMIENTO ELECTRÓNICO Suministro e instalación de bastidor bastidor para la ubicación del equipamiento electrónico del enclavamiento, incluidos todos los elementos para el montaje de los distintos módulos e interfaces, fuentes de alimentación, canaletas, bornas de conexión y fusibles necesarios. Totalmente montada y conexionada.	2,00	15.209,43	30.418,86
ENCE01030	ud ARMARIO DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA DE EDIFICIOS Y CASSETAS Suministro e instalación de bastidor de energía con todos sus elementos, incluidos los transformadores de aislamiento, los rectificadores, los destelladores, las fuentes de alimentación para todo el sistema, el rack de ubicación de las fuentes, las canaletas, las bornas de conexión y los fusibles necesarios. Totalmente montado y conexionado..	1,00	28.936,34	28.936,34
ENCE01040	ud CABLEADO RED LOCAL DEL ENCLAVAMIENTO Suministro e instalación de cableado red local del enclavamiento en el edificio técnico. Totalmente montado y conexionado.	1,00	5.158,02	5.158,02
ENCE01050	ud EQUIPO BLOQUEO RELACIONADO MEDIANTE INTERFAZ CON ENCE COLATERAL Equipo bloqueo relacionado mediante interfaz con ENCE colateral, totalmente montado y conexionado.	2,00	39.605,12	79.210,24
ENCE01060	ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRADOR JURÍDICO PARA ENCLAVAMIENTO Suministro e instalación de equipo de registro jurídico para el enclavamiento compuesto por un ordenador de tipo industrial alojado en una caja ignífuga y antivandálica. Incluyendo un sistema interno de alimentación ininterrumpida, un sistema operativo estándar tipo windows y un módulo para el almacenamiento durante un periodo mínimo de 1 mes. Totalmente montado y conexionado.	1,00	21.751,27	21.751,27
ENCE01070	ud CONTROL DE INTERFAZ A CTC CON CONEXIÓN SERIE Equipo de control de la interfaz entre el enclavamiento y el CTC, mediante conexión serie, con reserva activa. Preparado para uso	1,00	26.623,13	26.623,13

Presupuesto

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	de duplicidad del medio de transmisión (fibra óptica y cable metálico), incluyendo la adaptación de los protocolos con el puesto central, tarjetas de enlaces, módems, cables y enchufes para la interconexión con el resto de los módulos. Totalmente montado y conexionado.			
ENCE01080	ud RACK PARA ALOJAMIENTO TARJETAS VITALES Y/O NO VITALES Suministro y montaje de rack para el alojamiento de las tarjetas de enclavamiento, incluidos todos sus elementos, cables y enchufes necesarios para su interconexión con el resto de los módulos. Totalmente montado y conexionado.	1,00	5.340,90	5.340,90
ENCE01090	ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MÓDULO DE COMUNICACIONES DE BLOQUEO Suministro e instalación de módulo de comunicaciones vitales de bloqueo por un canal de datos entre las unidades electrónicas de proceso, con duplicidad de la tarjeta de enlaces vitales con puertos de entrada / salida adaptados a la red de comunicaciones proyectada (TCP/IP, SDH, cable metálico, etc.). Incluyendo los cables y los enchufes necesarios para la interconexión con el resto de los módulos. Totalmente montado y conexionado.	1,00	7.543,93	7.543,93
ENCE01100	ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MÓDULO DE ADAPTACIÓN INTERCONEXIÓN ENCE - CTC Suministro e instalación de módulo de adaptación para interconexión entre enclavamiento electrónico y protocolo de comunicación de telemando, incluyendo software de aplicación. Totalmente montada, conexionada, probada.	1,00	28.923,02	28.923,02
ENCE01120	ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MÓDULO DE 12 ENTRADAS VITALES PARA COMPROBACIÓN Suministro e instalación de módulo de 12 entradas vitales independientes para la comprobación de los elementos (desvíos, circuitos de vía, relaciones de seguridad con los sistemas de relés, etc.). Compuesto por tarjetas de entrada de corriente continua con la parte correspondiente de la lógica vital de entrada / salida, incluidos todos los cables y los enchufes necesarios para su interconexión con el resto de los módulos, así como la parte correspondiente de la interfaz electrónica o electromecánica con el campo. Totalmente montado y conexionado.	2,00	5.874,83	11.749,66
ENCE01130	ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MÓDULO DE 8 SALIDAS VITALES PARA MANDO Suministro e instalación de módulo de 8 salidas vitales independientes para el mando de elementos de campo (desvíos, relaciones de seguridad con los sistemas de relés, cerradura bouré, etc.). Compuesto por tarjetas de salida de corriente continua con la parte correspondiente de lógica vital de entrada / salida, incluidos todos los cables y los enchufes necesarios para su interconexión con el resto de los módulos, así como la parte correspondiente del interfaz electrónico o electromecánico con el campo. Totalmente montado y conexionado.	1,00	8.162,76	8.162,76

Presupuesto

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ENCE01140	<p>ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MÓDULO DE HASTA 32 ENTRADAS / SALIDAS NO VITALES</p> <p>Suministro e instalación de módulo de procesamiento y control de datos no vitales con capacidad para 32 entradas / salidas, incluidos todos los cables y los enchufes necesarios para la interconexión con el resto de los módulos. Totalmente montado y conexionado.</p>	1,00	3.609,22	3.609,22
ENCE01160	<p>ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MÓDULO DE MANDO DE ENCENDIDO/CONTROL DE SEÑALES Y PANTALLAS ALFANÚMERICAS</p> <p>Suministro e instalación de módulo de encendido y control de señales y pantallas alfanuméricas con la parte correspondiente de lógica vital de entrada / salida, incluidos todos los cables y enchufes necesarios para la interconexión con el resto de los módulos, así como la parte correspondiente del interfaz electrónico o electromecánico con el campo y el transformador de adaptación de impedancias. Con capacidad para seis focos de señal. Totalmente montado y conexionado.</p>	17,00	8.977,48	152.617,16
ENCE01180	<p>ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MÓDULO DE MANDO DE AGUJAS/DESVÍOS, 1 MOTOR</p> <p>Suministro e instalación de módulo de mando y comprobación de un desvío de 1 motor. Compuesto por tarjetas de corriente continua, con la parte correspondiente de la lógica vital de entrada / salida, incluidos todos los cables y los enchufes necesarios para la interconexión de las mismas con el resto de los módulos, así como la parte correspondiente de la interfaz electrónica o la electromecánica con el campo. Totalmente montado y conexionado.</p>	3,00	4.902,13	14.706,39
ENCE01190	<p>ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SAM LOCAL Y PUESTO TÉCNICO</p> <p>Suministro e instalación de SAM local y puesto técnico, totalmente montado.</p>	1,00	13.294,36	13.294,36
ENCE01200	<p>ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MOBILIARIO PUESTO LOCAL DE MANDO CON CAPACIDAD PARA 2 MONITORES</p> <p>Suministro e instalación de mobiliario puesto local de Mando con capacidad para 2 monitores, totalmente montado.</p>	2,00	896,40	1.792,80
ENCE01210	<p>ud PUESTO DE MANDO LOCAL DE OPERACIÓN FIJO CON 2 MONITORES</p> <p>El PLO se montará en Araso. Que el texto quede: "Puesto de mando local de operación fijo de tipo videográfico <u>a montar en Araso</u>, con 2 monitores a color de alta resolución, con teclado, ratón, cables de interconexión, ordenador tipo industrial y tarjeta gráfica, incluido licencias, software de aplicación y generación de imágenes, <u>incluido equipamiento de comunicaciones necesario para su montaje en Araso</u>. Totalmente montado y conexionado.</p>	1,00	19.732,83	19.732,83

Presupuesto

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>TOTAL 1.01 .....</b>				<b>572.417,39</b>
<b>1.02</b>	<b>DETECCIÓN DE TREN</b>			
DETE01010	ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BASTIDOR CIRCUITO DE VÍA DE AUDIOFRECUENCIA Suministro y montaje de bastidor para la ubicación del equipamiento interior de los circuitos de vía de audiofrecuencia, incluidos todos los elementos para el montaje de los distintos módulos e interfaces, fuentes de alimentación, canaletas, bornas de conexión y fusibles necesarios.	3,00	5.747,20	17.241,60
DETE02020	ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRUPO DE TARJETAS DE SUPERVISIÓN DE CABLES Suministro e instalación de grupo de tarjetas de supervisión de derivación de corriente en cables de circuito de vía de audiofrecuencia totalmente conexionado.	3,00	4.186,78	12.560,34
DETE02030	ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO INTERIOR CIRCUITO DE VÍA DE ESTACIÓN, 1 EMISOR, 1 RECEPTOR Suministro e instalación de equipo interior circuito de vía de audiofrecuencia de estación, 1 emisor, 1 receptor, sin juntas, totalmente montado y conexionado.	10,00	6.424,55	64.245,50
DETE02040	ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO INTERIOR CIRCUITO DE VÍA DE ESTACIÓN, 1 EMISOR, 2 RECEPTORES Suministro e instalación de equipo interior circuito de vía de audiofrecuencia de estación, 1 emisor, 2 receptores, sin juntas, totalmente montado y conexionado.	4,00	8.948,40	35.793,60
DETE02050	ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO INTERIOR CIRCUITO DE VÍA DE TRAYECTO, 1 EMISOR, 1 RECEPTOR Suministro e instalación de equipo interior circuito de vía de audiofrecuencia de trayecto, 1 emisor, 1 receptor, totalmente montado y conexionado.	4,00	7.593,47	30.373,88
DETE02060	ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO EXTERIOR CIRCUITO DE VÍA DE 1 EMISOR Suministro e instalación de equipo exterior de circuito de vía de audiofrecuencia de 1 emisor, sin juntas incluyendo caja de vía con elementos y toma de tierra. Totalmente montado y conexionado.	1,00	2.197,17	2.197,17
DETE02070	ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO EXTERIOR CIRCUITO DE VÍA DE 1 RECEPTOR Suministro e instalación de equipo exterior de circuito de vía de audiofrecuencia de 1 receptor, sin juntas incluyendo caja de vía con elementos y toma de tierra. Totalmente montado y conexionado.	2,00	2.275,14	4.550,28

Presupuesto

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DETE02080	<p>ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO EXTERIOR CIRCUITO DE VÍA DE 1 EMISOR,1 RECEPTOR</p> <p>Suministro e instalación de equipo exterior de circuito de vía de audiofrecuencia de 1 emisor,1 receptor, sin juntas incluyendo caja de vía con elementos y toma de tierra. Totalmente montado y conexionado.</p>	1,00	3.760,95	3.760,95
DETE02090	<p>ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO EXTERIOR CIRCUITO DE VÍA DE 2 EMISORES</p> <p>Suministro e instalación de equipo exterior de circuito de vía de audiofrecuencia de 2 emisores, sin juntas incluyendo caja de vía con elementos y toma de tierra. Totalmente montado y conexionado.</p>	9,00	3.596,90	32.372,10
DETE02100	<p>ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO EXTERIOR CIRCUITO DE VÍA DE 2 RECEPTORES</p> <p>Suministro e instalación de equipo exterior de circuito de vía de audiofrecuencia de 2 receptores, sin juntas incluyendo caja de vía con elementos y toma de tierra. Totalmente montado y conexionado.</p>	10,00	3.778,40	37.784,00
DETE02130	<p>ud AJUSTE DE CIRCUITO DE VÍA DE AUDIOFRECUENCIA</p> <p>Ajuste del circuito de vía de audiofrecuencia sin juntas para 1, 2 o 3 receptores según los valores indicados en las instrucciones técnicas y documentación técnica de los valores resultantes.</p>	17,00	224,92	3.823,64
DETE02140	<p>ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAZO DE ALUMINIO CORTOCIRCUITO PARA CIRCUITO DE VÍA DE TRAYECTO/ESTACIÓN</p> <p>Suministro e instalación de lazo de aluminio cortocircuito para circuito de vía de trayecto/estación sin juntas, codificado en audiofrecuencia, incluyendo los cables de acometida, terminales y abrazaderas. Totalmente montado y conexionado.</p>	34,00	284,61	9.676,74
<b>TOTAL 1.02 .....</b>				<b>254.379,80</b>

Presupuesto

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>1.03</b>	<b>SEÑALES</b>			
SLED03010	ud SEÑAL ALTA DE 4 FOCOS LEDS + BLANCO EN BASAMENTO DE HORMIGÓN Señal alta de 4 focos leds más foco blanco en basamento de hormigón y no abatible. Totalmente montada y conexionada.	6,00	7.510,02	45.060,12
SLED03020	ud SEÑAL ALTA DE 3 FOCOS LEDS + BLANCO EN BASAMENTO DE HORMIGÓN Señal alta de 4 focos leds más foco blanco en basamento de hormigón y no abatible. Totalmente montada y conexionada.	5,00	6.436,73	32.183,65
SLED03030	ud SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIONADO DE SEÑAL BAJA DE MEDIA ALTURA 2 FOCOS LED (B+VI) EN BASAMENTO DE HORMIGÓN Suministro, montaje y conexionado de señal baja de media altura (medio mastil) 2 focos LED (B+ Vi) en basamento de hormigón.	2,00	2.798,61	5.597,22
SLED03040	ud SEÑAL ALTA DE 4 FOCOS LEDS EN BASAMENTO DE HORMIGÓN Señal alta de 4 focos leds con foco ciego en basamento de hormigón y no abatible. Totalmente montada y conexionada.	4,00	5.619,53	22.478,12
SLED03070	ud CARTELÓN LÍMITE DE MANIOBRA Suministro e instalación de cartelón indicativo de límite de maniobra sobre mástil de señal alta. Totalmente colocado. Los cartelones fijos se instalarán en los puntos indicados en los planos. La fijación se realizará sobre postes existentes, con tornillos, tuercas y arandelas, debiendo cuidar que la tornillería quede perfectamente apretada.	2,00	175,58	351,16
<b>TOTAL 1.03</b> .....				<b>105.670,27</b>
<b>1.04</b>	<b>ARMARIOS Y CAJAS</b>			
CAJA04030	ud SUMINISTRO Y MONTAJE DE TERMINALES DE 50 BORNAS Suministro y montaje de caja terminales de 50 bornas, incluyendo pedestal de hormigón, los herrajes de fijación, los canales de entrada y la salida, las regletas de terminales tornillo - tornillo y candado tipo Abloy.	30,00	854,47	25.634,10
CAJA04040	ud SUMINISTRO Y MONTAJE DE TERMINALES DE 100 BORNAS Suministro y montaje de caja terminales de 100 bornas, incluyendo pedestal de hormigón, los herrajes de fijación, los canales de entrada y la salida, las regletas de terminales tornillo - tornillo y candado tipo Abloy.	4,00	1.029,28	4.117,12
CAJA04050	ud TOMA DE TIERRA DE 1 PICA PARA CAJAS/ARMARIOS	28,00	28,86	808,08

Presupuesto

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Toma de tierra de una pica con todos los materiales, incluso medida. Totalmente montada y conexionada.			
<b>TOTAL 1.04 .....</b>				<b>30.559,30</b>
<b>1.05</b>	<b>CABLES Y EMPALMES</b>			
EMPA05020	ud SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRÁCTIL TEXTIL RELLENO PARA CABLE ARMADO DE 7 A 19 CONDUCTORES. Suministro y ejecución de empalme termorretráctil textil relleno para cable armado de 7 a 19 conductores. Totalmente montado y conexionado.	1,00	298,10	298,10
EMPA05030	ud SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRÁCTIL TEXTIL RELLENO PARA CABLE ARMADO DE 27 A 37 CONDUCTORES. Suministro y ejecución de empalme termorretráctil textil relleno para cable armado de 27 a 37 conductores. Totalmente montado y conexionado.	1,00	370,26	370,26
EMPA05040	ud SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRÁCTIL TEXTIL RELLENO PARA CABLE ARMADO DE 48 A 61 CONDUCTORES. Suministro y ejecución de empalme termorretráctil textil relleno para cable armado de 48 a 61 conductores. Totalmente montado y conexionado.	1,00	422,89	422,89
EMPA05070	ud SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRÁCTIL, CABLE ARMADO 3 CUADRETE(S). Suministro y ejecución de empalme termorretráctil, cable armado de 3 cuadrore(s). Totalmente montado y conexionado.	1,00	221,71	221,71
EMPA05080	ud SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRÁCTIL, CABLE ARMADO 5 CUADRETE(S). Suministro y ejecución de empalme termorretráctil, cable armado de 5 cuadrore(s). Totalmente montado y conexionado.	1,00	305,22	305,22
EMPA05090	ud SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRÁCTIL, CABLE ARMADO 7 CUADRETE(S). Suministro y ejecución de empalme termorretráctil, cable armado de 7 cuadrore(s). Totalmente montado y conexionado.	1,00	334,04	334,04
EMPA05120	ud CAJA DE POLIÉSTER PARA EL ALOJAMIENTO DEL EMPALME. Caja de poliéster para el alojamiento del empalme.	1,00	89,31	89,31
CBLE05062	m SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 4X1,5 MM <sup>2</sup> , TIPO EATST (B2CA-S1A-A1) SIN FACTOR DE REDUCCIÓN. Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 4x1,5 mm <sup>2</sup> , ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1) sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.	156,00	7,94	1.238,64
CBLE05071	m SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (EXISTENTE) DE CABLE 9X1,5 MM <sup>2</sup> ,	96,00	8,96	860,16

Presupuesto

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	<p>TIPO EAPSP (FCA) SIN FACTOR DE REDUCCIÓN. Suministro y tendido en canalización (existente) de cable 9x1,5 mm<sup>2</sup>, tipo EAPSP (Fca) sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.</p>			
CBLE05072	<p>m SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 9X1,5 MM<sup>2</sup>, TIPO EATST (B2CA-S1A-A1) SIN FACTOR DE REDUCCIÓN Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 9x1,5 mm<sup>2</sup>, ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1) sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.</p>	120,00	9,36	1.123,20
CBLE05082	<p>m SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 19X1,5 MM<sup>2</sup>, TIPO EATST (B2CA-S1A-A1) SIN FACTOR DE REDUCCIÓN. Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 19x1,5 mm<sup>2</sup>, ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1) sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.</p>	264,00	13,41	3.540,24
CBLE05091	<p>m SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 27X1,5 MM<sup>2</sup>, TIPO EATST (B2CA-S1A-A1) SIN FACTOR DE REDUCCIÓN Suministro y tendido en canalización (existente) de cable 27x1,5 mm<sup>2</sup>, tipo EAPSP (Fca) sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.</p>	420,20	16,25	6.828,25
CBLE05102	<p>m SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 37X1,5 MM<sup>2</sup>, TIPO EATST (B2CA-S1A-A1) SIN FACTOR DE REDUCCIÓN. Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 37x1,5 mm<sup>2</sup>, ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1) sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.</p>	995,50	20,58	20.487,39
CBLE05112	<p>m SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 48X1,5 MM<sup>2</sup>, TIPO EATST (B2CA-S1A-A1) SIN FACTOR DE REDUCCIÓN. Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 48x1,5 mm<sup>2</sup>, ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1) sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.</p>	1.435,50	25,14	36.088,47
CBLE05032	<p>m SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 7X4X0.9 MM, TIPO EATST (B2CA-S1A-A1), SIN FACTOR DE REDUCCIÓN. Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 7x4x0.9 mm, ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1), sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.</p>	1.700,00	11,15	18.955,00
CBLE05042	<p>m SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 1X4X1,4 MM, TIPO EATST (B2CA-S1A-A1), SIN FACTOR DE REDUCCIÓN. Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 1x4x1,4 mm, ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1), sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.</p>	311,30	7,52	2.340,98
CBLE05052	<p>m SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 3X4X1,4 MM, TIPO EATST (B2CA-S1A-A1), SIN FACTOR DE REDUCCIÓN. Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 3x4x1,4 mm, ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1), sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.</p>	1.712,70	11,44	19.593,29
CBLE05058	<p>m SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 5X4X1,4 MM, TIPO</p>	2.704,90	14,85	40.167,77

Presupuesto

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
EATST (B2CA-S1A-A1), SIN FACTOR DE REDUCCIÓN.				
<b>TOTAL 1.05</b> .....				<b>153.264,92</b>
<b>1.06</b>	<b>APARATOS DE VIA</b>			
AGUJ06010	ud SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIONADO DE MOTOR ELÉCTRICO DE AGUJA SENCILLA Y COMPROBADOR Accionamiento eléctrico para aguja sencilla equipada con timonerías, anclajes y bastidor de palastros, incluyendo el rotulado por el motor. Incluye el Suministro, montaje y conexionado de comprobador eléctrico de agujas sencilla incluyendo comprobador doble de posición de espadines, conjunto de timonerías y soportes, caja de bornas, con acoplo y candado unificado tipo Abloy. Totalmente montado y conexionado.	2,00	10.397,63	20.795,26
AGUJ06020	ud SUMINISTRO Y MONTAJE DE CERROJO DE UÑA, PARA CERROJO SENCILLO Suministro y montaje de cerrojo de uña, para cerrojo sencillo .	2,00	2.219,91	4.439,82
AGUJ07040	ud SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIONADO DE MANDO LOCAL, ACCIONAMIENTO DE AGUJA Suministro, montaje y conexionado de mando local, para accionamiento de aguja, con base de hormigón, mástil, caja con pulsadores e indicación luminosa.	1,00	789,56	789,56
<b>TOTAL 1.06</b> .....				<b>26.024,64</b>
<b>1.07</b>	<b>PROTECCIÓN DE TREN</b>			
EURL07090	ud TRASLADO DE LAZO EUROLOOP ENTRE SEÑALES Levante, traslado y montaje en nueva ubicación de equipo de vía euroloop (ATP) y conexionado a nuevo bucle de vía. Incluso pequeña obra civil y pequeño material necesario para su montaje. Incluso ingeniería, pruebas y puesta en servicio. Totalmente montado, conexionado y probado.	1,00	13.767,74	13.767,74
EURL07040	ud REPROGRAMACIÓN DE EUROLOOP	7,00	4.437,00	31.059,00
EURL07010	ud EUROLOOP COMPLETO 400 M + 25 Suministro e instalación de equipo de vía euroloop (ATP) incluyendo una unidad electrónica de vía y equipo de adaptación a la señal de hasta 6 aspectos. Incluye suministro y tendido de bucle de vía de 400 +25m. Incluso basamento, peana y toma de tierra para la caja de euroloop. Incluso pequeña obra civil y pequeño material necesario para su montaje. Incluso ingeniería, pruebas y puesta en servicio. Totalmente montado, conexionado y probado.	3,00	26.491,47	79.474,41
EURL07020	ud EUROLOOP COMPLETO 50 M + 15 Suministro e instalación de equipo de vía euroloop (ATP) incluyendo una unidad electrónica de vía y equipo de adaptación a la señal de hasta 6 aspectos. Incluye suministro y tendido de	8,00	22.230,74	177.845,92

Presupuesto

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	bucle de vía de 50 +15m. Incluso basamento, peana y toma de tierra para la caja de euroloop. Incluso pequeña obra civil y pequeño material necesario para su montaje. Incluso ingeniería, pruebas y puesta en servicio. Totalmente montado, conexionado y probado.			
EURL07080	ud EUROLOOP COMPLETO 100 M + 15 Suministro e instalación de equipo de vía euroloop (ATP) incluyendo una unidad electrónica de vía y equipo de adaptación a la señal de hasta seis aspectos. Incluye suministro y tendido de bucle de vía de 100 + 15m. Incluso basamento, peana y toma de tierra para la caja de euroloop. Incluso pequeña obra civil y pequeño material necesario para su montaje. Incluso ingeniería, pruebas y puesta en servicio. Totalmente montado, conexionado y probado.	3,00	22.876,71	68.630,13
<b>TOTAL 1.07 .....</b>				<b>370.777,20</b>
<b>1.08</b>	<b>COMUNICACIONES</b>			
COMS08010	ud ROUTER IP N3 4 BASEX+4 BASET PUERTOS Suministro e Instalación de router IP N3 OSI con througput de 1 Gbps. Equipado con un un mínimo de: - 4 puertos BASET 10/100/10000 puertos RJ45, con detección automática de la velocidad IEEE 802.3u y suministro de energía vía POE - 4 puertos BASEX 10/100/1000 puertos SFP. Incluye cableado (2 latiguillos bifibra SM 10m con doble SC-doble SC/APC), fuente de alimentación redundante, software de routing y mecanismos de seguridad para control de los accesos.	2,00	5.190,07	10.380,14
COMS08020	ud SWITCH NIVEL 2 ,24 PUERTOS SECURIZADOS BASE-T Y 4 PUERTOS BASE-X SFP. Suministro, transporte, montaje, instalación, configuración, conexionado, accesorios, instalación eléctrica, etiquetado y pruebas de un (1) conmutador (switch) con al menos veinticuatro (24) puertos 10/100/1000Base T y 4 puertos SFP Gigabit Ethernet, con funcionalidades de nivel 2 en la estación que se comuniquen con los equipos que integran el servicio al que esté asignado el switch. Dicho switch debe disponer de puertos con Power Over Ethernet (PoE) con una potencia PoE mínima de 740W. Incluso fuente de alimentación redundante. Totalmente instalado y probado.	2,00	2.907,86	5.815,72
COMS08050	ud INTERFAZ ÓPTICA SFP 1000 BASE-LX DISTANCIA 10 KM. Interfaz óptica SFP 1000 base-LX. Distancia 10 Km	2,00	195,89	391,78
COMS08055	ud CABLEADO Y PANELES RED LOCAL DEL ENCLAVAMIENTO Suministro e instalación de cableado red local del enclavamiento en el edificio técnico. Totalmente montado y conexionado.	1,00	1.250,47	1.250,47

Presupuesto

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
COMS08060	ud INTEGRACIÓN CON SISTEMA DE COMUNICACIONES EXISTENTE Programación de los equipos de comunicaciones para la integración del nuevo equipamiento de telecomunicaciones en sistema de comunicaciones existente. Totalmente probado y funcionando.	1,00	2.165,99	2.165,99
<b>TOTAL 1.08 .....</b>				<b>20.004,10</b>
<b>1.09</b>	<b>ENERGÍA Y AUXILIARES</b>			
AUX09010	ud CUADRO GENERAL DE BAJA TENSION (SEÑALIZACIÓN Y TELECOM) Suministro y montaje de Cuadro General de Baja Tensión compuesto por 1 armario de 530x430x200 o similar, con puerta transparente. Incluye toda la aparamenta necesaria para su correcto funcionamiento y terminación final, incluso pequeño material, de acuerdo al pliego de condiciones	1,00	4.449,15	4.449,15
AUX09020	m BANDEJA PERFORADA GALVANIZADA 200X60 MM Suministro y montaje de bandeja perforada galvanizada de 200x60 mm; según especificaciones técnicas. Incluyendo parte proporcional de soportes galvanizados, piezas especiales (ángulos, tes), tornillería, uniones y fijaciones. Completamente instalada	20,00	65,23	1.304,60
AUX09030	m BANDEJA PERFORADA GALVANIZADA 300X60 MM Suministro y montaje de bandeja perforada galvanizada de 300x60 mm; según especificaciones técnicas. Incluyendo parte proporcional de soportes galvanizados, piezas especiales (ángulos, tes), tornillería, uniones y fijaciones. Completamente instalada	12,00	73,36	880,32
AUX09040	m BANDEJA PERFORADA GALVANIZADA 400X60 MM Suministro y montaje de bandeja perforada galvanizada de 400x60 mm; según especificaciones técnicas. Incluyendo parte proporcional de soportes galvanizados, piezas especiales (ángulos, tes), tornillería, uniones y fijaciones. Completamente instalada	24,00	96,61	2.318,64
AUX09100	ud ANILLO DE TIERRA Suministro e instalación e instalación de anillo de tierra 47 ml de cobre desnudo de 35mm <sup>2</sup> con 4 pletina equipotencial.	1,00	862,59	862,59
AUX09110	ud CONEXIONES CUADRO ELECTRICO Suministro, montaje y conexionado de cuadro eléctrico.	1,00	218,84	218,84
AUX09120	m CABLE ELÉCTRICO Cables de líneas eléctricas de 3x2,5mm <sup>2</sup> con aislamiento RZ1-K	48,00	3,62	173,76

Presupuesto

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	de distribución eléctrica inferior para instalaciones en túneles, estaciones, edificios, y en general en zonas donde haya personas, de forma permanente o eventual, bajo tubo de PVC o acero, según esquemas de distribución.			
AUX09130	ud CIRCUITO ELECTRICO Suministro e instalación de circuito realizado con tubo de PVC coarrugado de D=16/GP5, conductores de cobre rígido de 2,5mm <sup>2</sup> , aislamiento W750 V., en sistema monofásico (Fase neutro y tierra), incluido P./P. de cajas de registro y regletas de conexión. Según EBT.	4,00	16,50	66,00
AUX09190	ud SAI 11 KVA Y AUTONOMIA DE UNA HORA Suministro, montaje e instalación de SAI de 11 KVA y una hora de autonomía, de acuerdo a las especificaciones técnicas del pliego.	1,00	5.987,81	5.987,81
AUX09200	ud CUADRO ELECTRICO DE SAI Suministro y montaje de Cuadro eléctrico de SAI y aparamenta compuesto por 1 armario de 530x430x200 o similar, con puerta ciega de color rojo con el distintivo SAI en letras grandes y blancas. Incluye toda la aparamenta necesaria para su correcto funcionamiento y terminación final, incluso pequeño material, de acuerdo al pliego de prescripciones técnicas. Totalmente montado y conexionado.	1,00	4.770,00	4.770,00
AUX09210	m CABLE DE COBRE DE 50 MM2 PARA PUESTA A TIERRA DE BANDEJA Suministro e instalación de cable de cobre desnudo de 50 mm <sup>2</sup> de sección para puesta a tierra de bandeja metálica. Totalmente montada y fijado a bandeja.	24,00	8,62	206,88
<b>TOTAL 1.09 .....</b>				<b>21.238,59</b>
<b>1.11</b>	<b>INGENIERÍA Y PRUEBAS ENCE</b>			
INGE11060	ud INGENIERÍA DE DISEÑO DE DATOS LÓGICOS DE UN ENCLAVAMIENTO ASOCIADA A UNA ESTACIÓN DE MÁS DE 5 VÍAS O UNA DEPENDENCIA EQUIVALENTE Ingeniería de diseño de datos lógicos de un enclavamiento asociada a una estación de más de 5 vías o una dependencia equivalente.	1,00	30.090,92	30.090,92
INGE11080	ud INGENIERÍA DE APLICACIÓN DE DISEÑO DE LOS DATOS LÓGICOS PARA LOS BLOQUEOS AUTOMÁTICOS ASOCIADOS A UN ENCLAVAMIENTO ELECTRÓNICO, Ingeniería de aplicación de diseño de los datos lógicos para los bloqueos automáticos asociados a un enclavamiento electrónico, contabilizados por banda y vía.	2,00	7.856,82	15.713,64
INGE11100	ud INGENIERÍA PARA EL DISEÑO Y LA REALIZACIÓN DEL SOFTWARE CORRESPONDIENTE AL REGISTRADOR JURÍDICO PARA LA CAPTURA DE TODOS LOS DAT Ingeniería para el diseño y la realización del software	1,00	8.801,08	8.801,08

Presupuesto

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	correspondiente al registrador jurídico para la captura de todos los datos de cambios de estados, averías, fallos, órdenes recibidas por los enclavamientos y las generadas por los mismos automáticamente, incluyendo las protecciones necesarias para salvaguardar la información contra borrados y evitar el acceso a la misma por personal no autorizado.			
INGE11110	ud INGENIERÍA PARA EL DISEÑO Y LA REALIZACIÓN DEL SOFTWARE DE LOS PUESTOS REMOTOS DE CONTROL Y DE SUPERVISIÓN DEL SISTEMA DE AYUDA Ingeniería para el diseño y la realización del software de los puestos remotos de control y de supervisión del sistema de ayuda al mantenimiento de los enclavamientos electrónicos, incluyendo la visualización gráfica del estado de los enclavamientos, las comunicaciones, los estados de los elementos de campo y las alarmas, tanto en tiempo real como en tiempo diferido.	1,00	6.765,99	6.765,99
INGE11120	ud INGENIERÍA PARA EL DISEÑO Y LA REALIZACIÓN DEL SOFTWARE DEL PUESTO CENTRAL DEL SISTEMA DE AYUDA AL MANTENIMIENTO DE LOS ENCLAVAM Ingeniería para el diseño y la realización del software del puesto central del sistema de ayuda al mantenimiento de los enclavamientos electrónicos, incluyendo la visualización gráfica del estado de los enclavamientos, las comunicaciones, los estados de los elementos de campo y las alarmas, tanto en tiempo real como en tiempo diferido.	1,00	6.157,08	6.157,08
INGE11140	ud INGENIERÍA NECESARIA PARA EJECUTAR EL INTERFAZ ENTRE EL EQUIPO DE BLOQUEO Y EL ENCLAVAMIENTO COLATERAL Ingeniería necesaria para ejecutar el interfaz entre el equipo de bloqueo y el enclavamiento existente colateral.	3,00	27.606,78	82.820,34
INGE11160	ud INTEGRACIÓN DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN Integración con el resto de los sistemas, pruebas finales y puesta en servicio del sistema de señalización del tramo.	1,00	49.898,98	49.898,98
INGE11200	ud PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO INTERFAZ ENTRE EQUIPO BLOQUEO Y ENCE COLATERAL Pruebas y puesta en servicio del interfaz entre el equipo de bloqueo y el enclavamiento existente colateral.	2,00	39.449,40	78.898,80
INGE11210	ud PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO ENCLAVAMIENTO ESTACIÓN (MÁS DE 5 VÍAS) Pruebas y puesta en servicio del ENCE y sus controladores de objetos asociados para una estación de más de 5 vías o dependencia equivalente. Incluye las pruebas de concordancia de señales, Euroloop, accionamientos y circuitos de vía.	1,00	42.999,20	42.999,20
<b>TOTAL 1.11 .....</b>				<b>322.146,03</b>
<b>1.12</b>	<b>INGENIERIA Y PRUEBAS CTC</b>			
ICTC12020	ud INTEGRACIÓN DE ENCLAVAMIENTOS EN CTC EXISTENTE Ingeniería de desarrollo para la inclusión de un nuevo enclavamiento (ENCE) de Pasaia y las modificaciones del ENCE de Altza en el CTC existente, incluyendo las pruebas previas en	1,00	27.336,34	27.336,34

Presupuesto

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	los sistemas aislados y situaciones provisionales.			
ICTC12050	ud PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO INTEGRACIÓN DE ENCLAVAMIENTOS EN CTC Pruebas y puesta en servicio de integración del nuevo enclavamiento y modificaciones de Altza en un CTC existente.	1,00	5.556,95	5.556,95
<b>TOTAL 1.12</b> .....				<b>32.893,29</b>
<b>1.14</b>	<b>DOCUMENTACIÓN Y FORMACIÓN</b>			
DOCF14040	ud DOCUMENTACIÓN AS-BUILT DEL SISTEMA DE ENCLAVAMIENTO ELECTRÓNICO Y BLOQUEOS ASOCIADOS CON 25 ELEMENTOS DE CAMPO (SEÑALES Y DESVI Documentación as-built del sistema de enclavamiento electrónico y bloqueos asociados con 25 elementos de campo (señales y desvíos motorizados), incluyendo planos, las características técnicas de las instalaciones de funcionamiento de los sistemas y los manuales de equipos.	1,00	15.111,64	15.111,64
DOCF14070	ud DOCUMENTACIÓN EUROLOOP (todo el proyecto) Documentación as-built del sistema de Euroloop instalado. Incluye hasta un máxio de 8 bucles.	1,00	4.530,72	4.530,72
DOCF14080	ud DOCUMENTACIÓN DE SEGURIDAD Elaboración de la documentación de seguridad de las instalaciones, incluyendo dossier de seguridad e Informe de Evaluador Independiente (ISA) para el nuevo enclavamiento o las modificaciones efectuadas.	1,00	12.470,44	12.470,44
DOCF14090	ud FORMACIÓN DE LAS INSTALACIONES Curso de formación para cinco (5) personas de sesenta (60) horas de duración para instruir al personal de trabajo respecto al funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones de señalización. La formación debe ser aprobada por ETS.	1,00	5.629,78	5.629,78
<b>TOTAL 1.14</b> .....				<b>37.742,58</b>
<b>1.15</b>	<b>LEVANTES Y DESMONTAJES</b>			
LVDM15015	ud DESMONTAJE DE UNIDAD EQUIPO EXTERIOR CIRCUITO DE VIA Desmontaje de unidad exterior de circuito de via, incluso operaciones de desconexión mecánico y eléctrico y su traslado a almacén.	13,00	167,16	2.173,08
LVDM15090	ud DESMONTAJE DE SEÑAL BAJA 2-4 FOCOS Desmontaje de señal baja 2-4 focos, incluso operaciones de desconexión mecánico y eléctrico y su traslado a almacén.	5,00	61,49	307,45

Presupuesto

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
LVDM15100	ud DESMONTAJE DE SEÑAL ALTA Desmontaje de señal alta, incluso operaciones de desconexión mecánica y eléctrica y su traslado a almacén.	12,00	182,48	2.189,76
LVDM15120	m LEVANTE DE CABLE Levante de cables. Incluido traslado a almacén.	4.320,00	1,50	6.480,00
LVDM15140	ud DESMONTAJE DE CAJA GENERAL Desmontaje de caja de conexiones, incluso operaciones de desconexión mecánica y eléctrica y su traslado a almacén.	12,00	10,99	131,88
LVDM15025	ud LEVANTE DE LAZO EUROLOOP Levante de lazo euroloop, incluso operaciones de desconexión mecánica y eléctrica y su traslado a almacén.	4,00	72,78	291,12
<b>TOTAL 1.15 .....</b>				<b>11.573,29</b>
<b>1.16</b>	<b>GESTIÓN DE RESIDUOS</b>			
GERE16010	ud GESTIÓN DE RESIDUOS DE MADERA Gestión de los residuos de madera del proyecto.	6,00	100,00	600,00
GERE16020	ud GESTIÓN DE RESIDUOS DE PLÁSTICO Gestión de los residuos de plástico del proyecto.	6,00	100,00	600,00
<b>TOTAL 1.16 .....</b>				<b>1.200,00</b>
<b>1.17</b>	<b>REPUESTOS</b>			
SLED03010	ud SEÑAL ALTA DE 4 FOCOS LEDS + BLANCO EN BASAMENTO DE HORMIGÓN Señal alta de 4 focos leds más foco blanco en basamento de hormigón y no abatible. Totalmente montada y conexiónada.	1,00	7.510,02	7.510,02
DETE02030	ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO INTERIOR CIRCUITO DE VÍA DE ESTACIÓN, 1 EMISOR, 1 RECEPTOR Suministro e instalación de equipo interior circuito de vía de audiofrecuencia de estación, 1 emisor, 1 receptor, sin juntas, totalmente montado y conexiónado.	1,00	6.424,55	6.424,55
DETE02080	ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO EXTERIOR CIRCUITO DE VÍA DE 1 EMISOR, 1 RECEPTOR Suministro e instalación de equipo exterior de circuito de vía de audiofrecuencia de 1 emisor, 1 receptor, sin juntas incluyendo caja de vía con elementos y toma de tierra. Totalmente montado y conexiónado.	1,00	3.760,95	3.760,95



Presupuesto

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	TOTAL 1.17 .....			17.695,52
	TOTAL 1 .....			1.977.586,92

Presupuesto

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>2</b>	<b>ALTZA</b>			
<b>2.01</b>	<b>ENCLAVAMIENTOS</b>			
ENCE01080	ud RACK PARA ALOJAMIENTO TARJETAS VITALES Y/O NO VITALES Suministro y montaje de rack para el alojamiento de las tarjetas de enclavamiento, incluidos todos sus elementos, cables y enchufes necesarios para su interconexión con el resto de los módulos. Totalmente montado y conexionado.	1,00	5.340,90	5.340,90
ENCE01120	ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MÓDULO DE 12 ENTRADAS VITALES PARA COMPROBACIÓN Suministro e instalación de módulo de 12 entradas vitales independientes para la comprobación de los elementos (desvíos, circuitos de vía, relaciones de seguridad con los sistemas de relés, etc.). Compuesto por tarjetas de entrada de corriente continua con la parte correspondiente de la lógica vital de entrada / salida, incluidos todos los cables y los enchufes necesarios para su interconexión con el resto de los módulos, así como la parte correspondiente de la interfaz electrónica o electromecánica con el campo. Totalmente montado y conexionado.	1,00	5.874,83	5.874,83
ENCE01130	ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MÓDULO DE 8 SALIDAS VITALES PARA MANDO Suministro e instalación de módulo de 8 salidas vitales independientes para el mando de elementos de campo (desvíos, relaciones de seguridad con los sistemas de relés, cerradura bouré, etc.). Compuesto por tarjetas de salida de corriente continua con la parte correspondiente de lógica vital de entrada / salida, incluidos todos los cables y los enchufes necesarios para su interconexión con el resto de los módulos, así como la parte correspondiente del interfaz electrónico o electromecánico con el campo. Totalmente montado y conexionado.	1,00	8.162,76	8.162,76
ENCE01140	ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MÓDULO DE HASTA 32 ENTRADAS / SALIDAS NO VITALES Suministro e instalación de módulo de procesamiento y control de datos no vitales con capacidad para 32 entradas / salidas, incluidos todos los cables y los enchufes necesarios para la interconexión con el resto de los módulos. Totalmente montado y conexionado.	1,00	3.609,22	3.609,22
ENCE01160	ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MÓDULO DE MANDO DE ENCENDIDO/CONTROL DE SEÑALES Y PANTALLAS ALFANÚMERICAS Suministro e instalación de módulo de encendido y control de señales y pantallas alfanuméricas con la parte correspondiente de lógica vital de entrada / salida, incluidos todos los cables y enchufes necesarios para la interconexión con el resto de los módulos, así como la parte correspondiente del interfaz electrónico o electromecánico con el campo y el transformador de adaptación de impedancias. Con capacidad para seis focos de señal. Totalmente montado y conexionado.	4,00	8.977,48	35.909,92

Presupuesto

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>TOTAL 2.01 .....</b>				<b>58.897,63</b>
<b>2.02</b>	<b>DETECCIÓN DE TREN</b>			
DETE02030	ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO INTERIOR CIRCUITO DE VÍA DE ESTACIÓN, 1 EMISOR, 1 RECEPTOR Suministro e instalación de equipo interior circuito de vía de audiofrecuencia de estación, 1 emisor, 1 receptor, sin juntas, totalmente montado y conexionado.	2,00	6.424,55	12.849,10
DETE02060	ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO EXTERIOR CIRCUITO DE VÍA DE 1 EMISOR Suministro e instalación de equipo exterior de circuito de vía de audiofrecuencia de 1 emisor, sin juntas incluyendo caja de vía con elementos y toma de tierra. Totalmente montado y conexionado.	2,00	2.197,17	4.394,34
DETE02070	ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO EXTERIOR CIRCUITO DE VÍA DE 1 RECEPTOR Suministro e instalación de equipo exterior de circuito de vía de audiofrecuencia de 1 receptor, sin juntas incluyendo caja de vía con elementos y toma de tierra. Totalmente montado y conexionado.	2,00	2.275,14	4.550,28
DETE02130	ud AJUSTE DE CIRCUITO DE VÍA DE AUDIOFRECUENCIA Ajuste del circuito de vía de audiofrecuencia sin juntas para 1, 2 o 3 receptores según los valores indicados en las instrucciones técnicas y documentación técnica de los valores resultantes.	4,00	224,92	899,68
DETE02140	ud SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAZO DE ALUMINIO CORTOCIRCUITO PARA CIRCUITO DE VÍA DE TRAYECTO/ESTACIÓN Suministro e instalación de lazo de aluminio cortocircuito para circuito de vía de trayecto/estación sin juntas, codificado en audiofrecuencia, incluyendo los cables de acometida, terminales y abrazaderas. Totalmente montado y conexionado.	4,00	284,61	1.138,44
<b>TOTAL 2.02 .....</b>				<b>23.831,84</b>
<b>2.03</b>	<b>SEÑALES</b>			
SLED03010	ud SEÑAL ALTA DE 4 FOCOS LEDS + BLANCO EN BASAMENTO DE HORMIGÓN Señal alta de 4 focos leds más foco blanco en basamento de hormigón y no abatible. Totalmente montada y conexionada.	4,00	7.510,02	30.040,08
SLED03100	ud SEÑAL DIRECCIONAL, TIPO "V", 2 DIRECCIONES, SOBRE SEÑAL ALTA, SIN BASAMENTO	1,00	2.557,27	2.557,27

Presupuesto

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Señal direccional, tipo "V", 2 direcciones, sobre señal alta, sin basamento. Totalmente montada y conexionada.			
<b>TOTAL 2.03 .....</b>				<b>32.597,35</b>
<b>2.04</b>	<b>ARMARIOS Y CAJAS</b>			
CAJA04030	ud SUMINISTRO Y MONTAJE DE TERMINALES DE 50 BORNAS Suministro y montaje de caja terminales de 50 bornas, incluyendo pedestal de hormigón, los herrajes de fijación, los canales de entrada y la salida, las regletas de terminales tornillo - tornillo y candado tipo Abloy.	5,00	854,47	4.272,35
CAJA04040	ud SUMINISTRO Y MONTAJE DE TERMINALES DE 100 BORNAS Suministro y montaje de caja terminales de 100 bornas, incluyendo pedestal de hormigón, los herrajes de fijación, los canales de entrada y la salida, las regletas de terminales tornillo - tornillo y candado tipo Abloy.	1,00	1.029,28	1.029,28
CAJA04050	ud TOMA DE TIERRA DE 1 PICA PARA CAJAS/ARMARIOS Toma de tierra de una pica con todos los materiales, incluso medida. Totalmente montada y conexionada.	6,00	28,86	173,16
<b>TOTAL 2.04 .....</b>				<b>5.474,79</b>
<b>2.05</b>	<b>CABLES Y EMPALMES</b>			
CBLE05032	m SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 7X4X0.9 MM, TIPO EATST (B2CA-S1A-A1), SIN FACTOR DE REDUCCIÓN. Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 7x4x0.9 mm, ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1), sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.	1.100,00	11,15	12.265,00
CBLE05042	m SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 1X4X1,4 MM, TIPO EATST (B2CA-S1A-A1), SIN FACTOR DE REDUCCIÓN. Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 1x4x1,4 mm, ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1), sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.	96,00	7,52	721,92
CBLE05052	m SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 3X4X1,4 MM, TIPO EATST (B2CA-S1A-A1), SIN FACTOR DE REDUCCIÓN. Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 3x4x1,4 mm, ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1), sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.	220,00	11,44	2.516,80
CBLE05058	m SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 5X4X1,4 MM, TIPO EATST (B2CA-S1A-A1), SIN FACTOR DE REDUCCIÓN.	330,00	14,85	4.900,50
CBLE05062	m SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 4X1,5 MM <sup>2</sup> , TIPO EATST (B2CA-S1A-A1) SIN FACTOR DE REDUCCIÓN. Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 4x1,5 mm <sup>2</sup> , ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1) sin factor de reducción.	60,00	7,94	476,40

Presupuesto

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Apantallamiento de aluminio estanco.			
CBLE05072	m SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 9X1,5 MM <sup>2</sup> , TIPO EATST (B2CA-S1A-A1) SIN FACTOR DE REDUCCIÓN Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 9x1,5 mm <sup>2</sup> , ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1) sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.	48,00	9,36	449,28
CBLE05082	m SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 19X1,5 MM <sup>2</sup> , TIPO EATST (B2CA-S1A-A1) SIN FACTOR DE REDUCCIÓN. Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 19x1,5 mm <sup>2</sup> , ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1) sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.	132,00	13,41	1.770,12
CBLE05102	m SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 37X1,5 MM <sup>2</sup> , TIPO EATST (B2CA-S1A-A1) SIN FACTOR DE REDUCCIÓN. Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 37x1,5 mm <sup>2</sup> , ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1) sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.	110,00	20,58	2.263,80
CBLE05112	m SUMINISTRO Y TENDIDO EN CANALIZACIÓN (NUEVA) DE CABLE 48X1,5 MM <sup>2</sup> , TIPO EATST (B2CA-S1A-A1) SIN FACTOR DE REDUCCIÓN. Suministro y tendido en canalización (nueva) de cable 48x1,5 mm <sup>2</sup> , ignífugo tipo EATST (B2ca-s1a-a1) sin factor de reducción. Apantallamiento de aluminio estanco.	110,00	25,14	2.765,40
EMPA05010	ud SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRÁCTIL TEXTIL RELLENO PARA CABLE ARMADO DE 2 A 4 CONDUCTORES. Suministro y ejecución de empalme termorretráctil textil relleno para cable armado de 2 a 4 conductores. Totalmente montado y conexionado.	1,00	86,91	86,91
EMPA05020	ud SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRÁCTIL TEXTIL RELLENO PARA CABLE ARMADO DE 7 A 19 CONDUCTORES. Suministro y ejecución de empalme termorretráctil textil relleno para cable armado de 7 a 19 conductores. Totalmente montado y conexionado.	1,00	298,10	298,10
EMPA05030	ud SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRÁCTIL TEXTIL RELLENO PARA CABLE ARMADO DE 27 A 37 CONDUCTORES. Suministro y ejecución de empalme termorretráctil textil relleno para cable armado de 27 a 37 conductores. Totalmente montado y conexionado.	1,00	370,26	370,26
EMPA05040	ud SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRÁCTIL TEXTIL RELLENO PARA CABLE ARMADO DE 48 A 61 CONDUCTORES. Suministro y ejecución de empalme termorretráctil textil relleno para cable armado de 48 a 61 conductores. Totalmente montado y conexionado.	1,00	422,89	422,89
EMPA05060	ud SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRÁCTIL, CABLE ARMADO 1 CUADRETE(S).	1,00	123,17	123,17

Presupuesto

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Suministro y ejecución de empalme termorretráctil, cable armado de 1 cuadrete(s). Totalmente montado y conexionado.			
EMPA05070	ud SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRÁCTIL, CABLE ARMADO 3 CUADRETE(S). Suministro y ejecución de empalme termorretráctil, cable armado de 3 cuadrete(s). Totalmente montado y conexionado.	1,00	221,71	221,71
EMPA05080	ud SUMINISTRO Y EJECUCIÓN DE EMPALME TERMORRETRÁCTIL, CABLE ARMADO 5 CUADRETE(S). Suministro y ejecución de empalme termorretráctil, cable armado de 5 cuadrete(s). Totalmente montado y conexionado.	1,00	305,22	305,22
EMPA05120	ud CAJA DE POLIÉSTER PARA EL ALOJAMIENTO DEL EMPALME. Caja de poliéster para el alojamiento del empalme.	1,00	89,31	89,31
<b>TOTAL 2.05 .....</b>				<b>30.046,79</b>
<b>2.07</b>	<b>PROTECCIÓN DE TREN</b>			
EURL07010	ud EUROLOOP COMPLETO 400 M + 25 Suministro e instalación de equipo de vía euroloop (ATP) incluyendo una unidad electrónica de vía y equipo de adaptación a la señal de hasta 6 aspectos. Incluye suministro y tendido de bucle de vía de 400 +25m. Incluso basamento, peana y toma de tierra para la caja de euroloop. Incluso pequeña obra civil y pequeño material necesario para su montaje. Incluso ingeniería, pruebas y puesta en servicio. Totalmente montado, conexionado y probado.	2,00	26.491,47	52.982,94
EURL07040	ud REPROGRAMACIÓN DE EUROLOOP	4,00	4.437,00	17.748,00
<b>TOTAL 2.07 .....</b>				<b>70.730,94</b>
<b>2.08</b>	<b>COMUNICACIONES</b>			
COMS08060	ud INTEGRACIÓN CON SISTEMA DE COMUNICACIONES EXISTENTE Programación de los equipos de comunicaciones para la integración del nuevo equipamiento de telecomunicaciones en sistema de comunicaciones existente. Totalmente probado y funcionando.	1,00	2.165,99	2.165,99
<b>TOTAL 2.08 .....</b>				<b>2.165,99</b>
<b>2.11</b>	<b>INGENIERÍA Y PRUEBAS ENCE</b>			
INGE11070	ud INGENIERÍA DE DISEÑO DE DATOS LÓGICOS DE UN ENCLAVAMIENTO ASOCIADA A UNA ESTACIÓN DE HASTA 5 VÍAS O UNA DEPENDENCIA EQUIVALENTE. Ingeniería de diseño de datos lógicos de un enclavamiento asociada a una estación de hasta 5 vías o una dependencia	1,00	25.131,84	25.131,84

Presupuesto

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
INGE11130	equivalente. ud INGENIERÍA DE MODIFICACIÓN DE UN ENCLAVAMIENTO EXISTENTE PARA LA INCLUSIÓN DE UN NUEVO BLOQUEO, TOTALMENTE INSTALADO. (-/-/-) Ingeniería de modificación de un enclavamiento existente para la inclusión de un nuevo bloqueo, totalmente instalado.	1,00	15.366,27	15.366,27
INGE11140	ud INGENIERÍA NECESARIA PARA EJECUTAR EL INTERFAZ ENTRE EL EQUIPO DE BLOQUEO Y EL ENCLAVAMIENTO COLATERAL Ingeniería necesaria para ejecutar el interfaz entre el equipo de bloqueo y el enclavamiento existente colateral.	1,00	27.606,78	27.606,78
INGE11160	ud INTEGRACIÓN DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN Integración con el resto de los sistemas, pruebas finales y puesta en servicio del sistema de señalización del tramo.	1,00	49.898,98	49.898,98
INGE11180	ud PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO ENCLAVAMIENTO ESTACIÓN (HASTA 5 VÍAS) Pruebas y puesta en servicio del ENCE y sus controladores de objetos asociados para una estación de hasta 5 vías o dependencia equivalente. Incluye las pruebas de concordancia de señales, balizas Euroloop, accionamientos y circuitos de vía. Trabajo: diurno.	1,00	35.912,69	35.912,69
INGE11190	ud PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO BLOQUEO AUTOMÁTICO ELECTRÓNICO POR BANDA Y VÍA Pruebas y puesta en servicio de los bloqueos automáticos asociados a un enclavamiento electrónico, contabilizados por banda y vía.	1,00	3.742,36	3.742,36
INGE11200	ud PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO INTERFAZ ENTRE EQUIPO BLOQUEO Y ENCE COLATERAL Pruebas y puesta en servicio del interfaz entre el equipo de bloqueo y el enclavamiento existente colateral.	1,00	39.449,40	39.449,40
<b>TOTAL 2.11 .....</b>				<b>197.108,32</b>
<b>2.14</b>	<b>DOCUMENTACIÓN Y FORMACIÓN</b>			
DOCF14030	ud DOCUMENTACIÓN AS-BUILT DEL SISTEMA DE ENCLAVAMIENTO ELÉCTRICO Y BLOQUEOS ASOCIADOS CON 15 ELEMENTOS DE CAMPO (SEÑALES Y DESVÍO) Documentación as-built del sistema de enclavamiento electrónico y bloqueos asociados con 15 elementos de campo (señales y desvíos motorizados), incluyendo planos, las características técnicas de las instalaciones de funcionamiento de los sistemas y los manuales de equipos	1,00	7.999,05	7.999,05
DOCF14090	ud FORMACIÓN DE LAS INSTALACIONES Curso de formación para cinco (5) personas de sesenta (60) horas de duración para instruir al personal de trabajo respecto al funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones de señalización. La formación debe ser aprobada por ETS.	1,00	5.629,78	5.629,78

Presupuesto

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DOCF14080	ud DOCUMENTACIÓN DE SEGURIDAD Elaboración de la documentación de seguridad de las instalaciones, incluyendo dossier de seguridad e Informe de Evaluador Independiente (ISA) para el nuevo enclavamiento o las modificaciones efectuadas.	1,00	12.470,44	12.470,44
<b>TOTAL 2.14 .....</b>				<b>26.099,27</b>
<b>2.15</b>	<b>LEVANTES Y DESMONTAJES</b>			
LVDM15090	ud DESMONTAJE DE SEÑAL BAJA 2-4 FOCOS Desmontaje de señal baja 2-4 focos, incluso operaciones de desconexionado mecánico y eléctrico y su traslado a almacén.	2,00	61,49	122,98
LVDM15100	ud DESMONTAJE DE SEÑAL ALTA Desmontaje de señal alta, incluso operaciones de desconexionado mecánico y eléctrico y su traslado a almacén.	2,00	182,48	364,96
<b>TOTAL 2.15 .....</b>				<b>487,94</b>
<b>2.16</b>	<b>GESTIÓN DE RESIDUOS</b>			
GERE16010	ud GESTIÓN DE RESIDUOS DE MADERA Gestion de los residuos de madera del proyecto.	2,00	100,00	200,00
GERE16020	ud GESTIÓN DE RESIDUOS DE PLÁSTICO Gestion de los residuos de plástico del proyecto.	2,00	100,00	200,00
<b>TOTAL 2.16 .....</b>				<b>400,00</b>
<b>TOTAL 2 .....</b>				<b>447.840,86</b>
<b>3</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>			
<b>3.1</b>	<b>PASAIA NUEVA, GALZARABORDA, ALTZA Y PASAIA ACTUAL</b>			
<b>3.1.1</b>	<b>EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (E.P.I.)</b>			
<b>3.1.1.1</b>	<b>E.P.I PARA LA CABEZA CABEZA</b>			
EPIC01010	ud CASCO DE SEGURIDAD AJUSTABLE RUEDA. Casco de seguridad con arnés de cabeza ajustable por medio de rueda dentada, para uso normal y eléctrico hasta 440 V.. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	25,00	12,37	309,25
EPIC01020	ud GAFAS CONTRA IMPACTOS. Gafas protectoras contra impactos, incoloras. Según UNE-EN 172. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	25,00	11,06	276,50
EPIC01030	ud PANTALLA DE CABEZA SOLDADOR. Pantalla de seguridad de cabeza, para soldador, de fibra vulcanizada, con cristal de 110x55 mm. Según UNE-EN 175,	5,00	16,93	84,65

Presupuesto

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	UNE-EN 379. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.			
EPIC01040	ud JUEGO DE TAPONES ANTIRUIDO DE ESPUMA POLIURETANO AJUSTABLES . Juego de tapones antiruido de espuma poliuretano ajustables . Según UNE-EN 458, UNE-EN 352. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	25,00	0,56	14,00
EPIC01050	ud CASCOS PROTECTORES AUDITIVOS Protectores auditivos con arnés a la nuca. Según Según UNE-EN 458, Según UNE-EN 352, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de protección individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	10,00	15,92	159,20
EPIC01060	ud MASCARILLA CELULOSA DESECHABLE Mascarilla de celulosa desechable para trabajos en ambiente con polvo y humos. Según Según UNE-EN 136, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de protección individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	100,00	2,03	203,00
EPIC01070	ud SEMI-MÁSCARILLA ANTIPOLVO 1 FILTRO. Semi-mascarilla antipolvo un filtro. Según UNE-EN 140. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	25,00	22,52	563,00
EPIC01080	ud FILTRO RECAMBIO MASCARILLA Filtro de recambio de mascarilla para polvo y humos. Según UNE-EN 136, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de protección individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	25,00	2,35	58,75
<b>TOTAL 3.1.1.1 .....</b>				<b>1.668,35</b>
<b>3.1.1.2</b>	<b>E.P.I PARA EL CUERPO</b>			
EPIK02010	ud MONO DE TRABAJO POLIÉSTER-ALGODÓN. Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón. Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	25,00	21,27	531,75
EPIK02020	ud TRAJE IMPERMEABLE. Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC. Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	25,00	11,89	297,25
EPIK02030	ud MANDIL CUERO PARA SOLDADOR Mandil de cuero para soldador. Según Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de protección individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	5,00	12,84	64,20
EPIK02040	ud CHALECO DE OBRAS CON BANDAS REFLECTANTES.	25,00	3,79	94,75

Presupuesto

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Chaleco de obras con bandas reflectantes. Según UNE-EN 471, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.			
EPIK02050	ud FAJA PROTECCIÓN LUMBAR. Faja protección lumbar. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	2,00	30,64	61,28
EPIK02060	ud CINTURÓN PORTAHERRAMIENTAS Cinturón portaherramientas. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de protección individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	25,00	22,41	560,25
<b>TOTAL 3.1.1.2 .....</b>				<b>1.609,48</b>
<b>3.1.1.3</b>	<b>E.P.I. PARA LAS MANOS</b>			
EPIK03010	ud PAR DE GUANTES DE USO GENERAL DE LONA Y SERRAJE. Par de guantes de uso general de lona y serraje . Según UNE-EN 420, UNE-EN 388.Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	25,00	3,17	79,25
EPIK03020	ud PAR DE GUANTES DE ALTA RESISTENCIA AL CORTE. Par de guantes de alta resistencia al corte . Según UNE-EN 420, UNE-EN 388.Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	25,00	6,73	168,25
EPIK03030	ud PAR DE GUANTES DE SOLDADOR. Par de guantes de soldador . Según UNE-EN 12477.Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	5,00	3,67	18,35
EPIK03040	ud PAR DE GUANTES DE AISLANTES 5000 V. Par de guantes de aislantes 5000 V para protección de contacto eléctrico en tensión hasta 5000 V. Según UNE-EN 60903.Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	6,00	36,69	220,14
<b>TOTAL 3.1.1.3 .....</b>				<b>485,99</b>
<b>3.1.1.4</b>	<b>E.P.I. PARA PIES Y PIERNAS</b>			
EPIP04010	ud PAR DE POLAINAS SOLDADURA. Par de polainas para soldador. Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	5,00	5,83	29,15

Presupuesto

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
EPIP04020	ud PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD. Par de botas de seguridad para electricista hasta 5000 V de tensión. Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	25,00	34,61	865,25
EPIP04030	ud PAR DE BOTAS DE AGUA DE SEGURIDAD. Par de botas de agua de seguridad con plantilla y puntera de acero. Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	25,00	56,50	1.412,50
EPIP04040	ud PAR DE BOTAS AISLANTES. Par de botas aislantes para soldador. Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	6,00	88,68	532,08
<b>TOTAL 3.1.1.4 .....</b>				<b>2.838,98</b>
<b>3.1.1.5</b>	<b>E.P.I. ANTICAIDAS</b>			
EPIA05010	ud ARNÉS Arnés profesional de seguridad amarre dorsal y pectoral con anillas, regulación en piernas y hombros, con hebillas automáticas, una en pecho y dos en piernas, fabricado con cincha de nailon de 45 mm y elementos metálicos de acero inoxidable. Según UNE-EN 361. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE (amortizable en 5 usos).	4,00	32,22	128,88
EPIA05020	ud ESLINGA 12 MM 1,00 M 2 MOSQUETONES. Eslinga de amarre y posicionamiento compuesta por cuerda de poliamida de 12 mm de diámetro y 1,00 m de longitud, con dos mosquetones de 17 mm de apertura. Según UNE-EN 354 , R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE (amortizable en 5 usos).	4,00	4,39	17,56
<b>TOTAL 3.1.1.5 .....</b>				<b>146,44</b>
<b>TOTAL 3.1.1 .....</b>				<b>6.749,24</b>
<b>3.1.2</b>	<b>EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA (E.P.C.)</b>			
<b>3.1.2.1</b>	<b>BARANDILLAS, VALLADOS Y PUERTAS</b>			
EPCB01010	m VALLA METÁLICA ENREJADO GALVANIZADO/PLIEGUES. Valla metálica móvil de módulos prefabricados de 3,50x2,00 m de altura, enrejados de malla de D=5 mm de espesor con cuatro pliegues de refuerzo, bastidores verticales de D=40 mm y 1,50 mm de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte	50,00	12,39	619,50

Presupuesto

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	de hormigón prefabricado de 230x600x150 mm, separados cada 3,50 m, accesorios de fijación, incluso montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.			
EPCB01020	ud VALLA CONTENCIÓN DE PEATONES. Valla de contención de peatones, metálica, prolongable de 2,50 m de largo y 1,00 m de altura, color amarillo (amortizable para 20 usos), incluso montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	20,00	4,08	81,60
EPCB01030	ud PUERTA DE ACCESO PEATONAL CHAPA 1,00X2,00 M. Puerta de acceso peatonal de chapa galvanizada de 1,00x2,00 m para colocación en valla de cerramiento de las mismas características, incluso montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97 (amortizable en 5 usos).	1,00	53,16	53,16
EPCB01040	ud PUERTA DE ACCESO CAMIÓN CHAPA 4,00X2,00 M. Puerta de acceso de vehículos de chapa galvanizada de 4,00x2,00 m para colocación en valla de cerramiento de las mismas características, incluso montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97 (amortizable en 5 usos).	1,00	187,51	187,51
EPCB01050	ud PAR TOPES CAUCHO PARA RUEDAS Tope para camión en movimientos de tierras, con tablón de madera de pino y piquetas de barra de acero corrugado de 20 mm de diámetro ancladas al terreno de longitud 1,8 m, y con el desmontaje incluido.	4,00	11,79	47,16
EPCB01060	m MALLA POLIETILENO DE SEGURIDAD Malla de polietileno alta densidad con tratamiento antiultravioleta, color naranja de 1,00 m de altura, tipo stopper, incluido colocación y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	200,00	5,92	1.184,00
EPCB01070	m <sup>2</sup> PASARELA PASO DE PEATONES, CON CHAPA DE ACERO DE 8 MM. Pasarela de protección de zanjas, pozos o hueco, en superficies horizontales para paso de peatones, con chapa de acero de 8 mm, incluso colocación y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97..	4,00	26,92	107,68
EPCB01080	m <sup>2</sup> PROTECCIÓN DE HUECO HORIZONTAL CUAJADO TABLONES. Protección horizontal de huecos con cuajado de tablonces de madera de pino de 20x7 cm unidos a clavazón, incluso instalación y desmontaje , según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97	15,00	11,65	174,75
EPCB01090	ud PÓRTICO LIMITACIÓN DE ALTURA Pórtico de limitación de altura a 4 m, con dos perfiles metálicos y cable horizontal con banderolas, incluido montaje y desmontaje.	2,00	1.060,10	2.120,20
EPCB01100	m CUERDA AUXILIAR GUÍA SEGURA P/CARGAS Cuerda auxiliar, guía segura de cargas suspendidas a gancho de	8,00	1,70	13,60

Presupuesto

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	grúa, fabricada en poliamida 6.6 industrial con un diámetro de 12mm., con 3 metros de longitud, a utilizar en toda carga suspendida a gancho de grúa que necesite ser guiada para evitar penduleos o para hacerla entrar en la planta.			
<b>TOTAL 3.1.2.1 .....</b>				<b>4.589,16</b>
<b>3.1.2.2</b>	<b>PROTECCIONES ELÉCTRICAS</b>			
EPCE02010	ud EXTINTOR DE POLVO ABC 6 KG. Extintor de de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 21A/113B, de 6 kg de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor. Medida la unidad instalada, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97	3,00	31,40	94,20
EPCE02020	ud EXTINTOR DE CO2 5 KG ACERO. Extintor de de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 5 kg de agente extintor, construido en acero, con soporte y boquilla con difusor. Medida la unidad instalada, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97	2,00	64,51	129,02
EPCE02030	ud PÉRTIGA DE PUESTA A TIERRA Pértiga especializada aislante para catenaria compuesta por pinza de conexión a la catenaria, pértiga para catenaria, cables de conexión y tornos de carril. Para pértigas de puesta a tierra del hilo de contacto de la catenaria únicamente se permitirá el tipo bayoneta. Atendera a la normativa ADIF E.T. 03.364.160.6	2,00	433,41	866,82
EPCE02040	ud BANQUETA AISLANTE DE PATAS FIJAS PARA TRABAJOS EN TENSIÓN Banqueta aislante de patas fijas para trabajos en tensión, según UNE 204001.	4,00	94,58	378,32
EPCE02050	ud ELEMENTOS PROTECCIÓN INST. ELECTRICAS Conjunto de elementos de protección y seguridad para la instalación eléctrica general de obra, comprendiendo: interruptores diferenciales, transformadores, conexiones eléctricas, portalámparas estancos con rejilla antiimpactos, incluso instalación, mantenimiento y desmontaje.	1,00	297,97	297,97
EPCE02060	ud PICA PARA TOMA DE TIERRA Pica de toma de tierra de acero, con recubrimiento de cobre de 300 µm de espesor, de 1500 mm de longitud y de 14,6 mm de diámetro, clavada en el suelo y con el desmontaje incluido.	4,00	26,58	106,32
EPCE02070	ud PANTALLA AISLANTE Pantalla aislante para trabajos en zonas de influencia de líneas eléctricas en tensión.	2,00	80,07	160,14

Presupuesto

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
EPCE02080	ud AISLANTE DE CAUCHO PARA CONDUCTORES ELÉCTRICOS Aislante de caucho para conductor de línea eléctrica en tensión de longitud 3 m.	4,00	24,76	99,04
EPCE02090	ud TOMA DE TIERRA R80 OHM; R=100 OHM Toma de tierra para una resistencia de tierra $R \leq 80$ Ohmios y una resistividad $R=100$ Ohm. Formada por arqueta de ladrillo macizo de 24x11,5x7 cm., tapa de hormigón armado, tubo de PVC de D=75 mm., electrodo de acero cobrizado 14,3 mm. y 100 cm., de profundidad hincado en el terreno, línea de tt de cobre desnudo de 35 mm <sup>2</sup> , con abrazadera a la pica, instalado. MI BT 039 y s/RD 614/2001, UNE-EN 998-1:2010 y UNE-EN 998-2:2012.	1,00	169,27	169,27
EPCE02100	ud CUADRO DE OBRA 63 A Cuadro de obra trifásico 63 A, compuesto por armario metálico con revestimiento de poliéster de 600x500 cm. con salida lateral por toma de corriente y salida interior por bornes fijos, soportes, manecilla de sujeción y/o anillos de elevación, con cerradura, MT General de 4x63 A., 3 diferenciales de 2x40 A. 30 mA, 4x40 A. 30 mA. y 4x63 A. 300 mA. respectivamente, 6 MT por base, tres de 2x16 A., dos de 4x32 A. y uno de 4x63 A., incluyendo cableado, rótulos de identificación, 6 bases de salida y p.p. de conexión a tierra, instalado (amortizable en 4 obras) s/ITC-BT-33 del REBT, RD 842/2002 y UNE-EN 60439-4:2005.	1,00	268,62	268,62
<b>TOTAL 3.1.2.2 .....</b>				<b>2.569,72</b>
<b>TOTAL 3.1.2 .....</b>				<b>7.158,88</b>
<b>3.1.3</b>	<b>INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR</b>			
EPHB01005	mes ALQUILER CASETA OFICINAS Mes de alquiler de caseta prefabricada para D.O., de 6x5x2,45 m. aprox. fabricado en chapa metálica emparedada aislante térmico. Incluso mobiliario (mesas de puesto de trabajo, 10 sillas, estanterías y perchero), instalación de equipos de aire acondicionado/bomba de calor. Incluido transporte, descarga en obra, montaje, desmontaje y retirada final.	12,00	152,60	1.831,20
EPHB01010	mes ALQUILER DE COMEDOR. Mes de alquiler de de caseta prefabricada para comedor de obra de dimensiones mayor de 16 m <sup>2</sup> . Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta de chapa galvanizada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm, interior con tablex lacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm, y poliestireno de 50 mm con apoyo en base de chapa galvanizada	12,00	267,97	3.215,64

Presupuesto

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	de sección trapezoidal. Puerta de 0,80x2,00 m, de chapa galvanizada de 1 mm, reforzada y con poliestireno de 20 mm, picaporte y cerradura. Dos ventanas aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V, toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W, enchufes para 1500 W y punto luz exterior de 60 W. Con transporte a 150 km (ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97, incluso limpieza semanal.			
EPHB01020	mes ALQUILER DE ASEOS. Mes de alquiler de de caseta prefabricada para aseo en obra de dimensiones de 9 a 16 m2. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido. Inodoro y lavabo de porcelana vitrificada. Suelo contrachapado hidrófugo con capa fenólica antideslizante y resistente al desgaste. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, instalación eléctrica monofásica de 220 V con automático. Con transporte a 150 km (ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97, incluso limpieza semanal.	12,00	215,79	2.589,48
EPHB01030	mes ALQUILER DE VESTUARIOS. Mes de alquiler de de caseta prefabricada para vestuarios en obra de dimensiones mayor de 16 m2. Estructura de acero galvanizado. Cubierta y cerramiento lateral de chapa galvanizada trapezoidal de 0,6 mm reforzada con perfiles de acero, interior prelacado. Suelo de aglomerado hidrófugo de 19 mm puerta de acero de 1 mm, de 0,80x2,00 m pintada con cerradura. Ventana fija de cristal de 6 mm, recercado con perfil de goma. Con transporte a 150 km (ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97, incluso limpieza semanal.	12,00	209,98	2.519,76
EPHB01040	mes ALQUILER DE WC QUÍMICO ESTÁNDAR. Mes de alquiler de de WC químico estándar, compuesto por urinario, inodoro y depósito para desecho de 266 l. Sin necesidad de instalación. Incluso portes de entrega y recogida. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97, incluso limpieza, retirada de residuos a depuradora autorizada y reposición de químicos.	12,00	337,50	4.050,00
EPHB01050	m ACOMETIDA PROVISIONAL ELÉCTRICA 4X4 MM2. Acometida provisional de electricidad a caseta de obra, desde el cuadro general formada por manguera flexible de 4x4 mm2 de tensión nominal 750 V, incorporando conductor de tierra color verde y amarillo, fijada sobre apoyos intermedios cada 2,50 m. Instalada.	20,00	4,62	92,40
EPHB01060	m ACOMETIDA PROVISIONAL FONTANERÍA 25 MM. Acometida provisional de fontanería para obra de la red general	10,00	159,23	1.592,30

Presupuesto

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m, realizada con tubo de polietileno de 25 mm de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de fundición, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento.			
EPHB01070	m ACOMETIDA PROVISIONAL SANEAMIENTO EN SUPERFICIE. Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal (pozo o imbornal), hasta una distancia máxima de 8 m, formada por tubería en superficie de PVC de 110 mm de diámetro interior, tapado posterior de la acometida con hormigón en masa HM-20/P/20/I, y con p.p. de medios auxiliares.	10,00	184,75	1.847,50
EPHB01080	ud TAQUILLA METÁLICA INDIVIDUAL Taquilla metálica individual para vestuario de 1,80 m de altura en acero laminado en frío, con tratamiento antifosfatante y anticorrosivo, con pintura secada al horno, cerradura, balda y tubo percha, lamas de ventilación en puerta, colocada (amortizable en 5 usos).	25,00	26,62	665,50
EPHB01090	ud MESA MELAMINA PARA 10 PERSONAS Mesa de melamina para comedor de obra con capacidad para 10 personas (amortizable en 5 usos).	2,00	40,97	81,94
EPHB01100	ud BANCO MADERA PARA 5 PERSONAS Banco de madera con capacidad para 5 personas (amortizable en 5 usos).	4,00	24,63	98,52
EPHB01110	ud DEPÓSITO-CUBO DE BASURAS Cubo para recogida de basuras (amortizable en 5 usos).	1,00	5,17	5,17
EPHB01120	ud HORNO MICROONDAS Horno microondas, con plato giratorio incorporado (amortizable en 5 usos).	24,00	13,29	318,96
EPHB01130	ud NEVERA ELÉCTRICA Nevera eléctrica de 75 l de capacidad, colocada y con el desmontaje incluido (amortizable en 5 usos).	24,00	39,17	940,08
<b>TOTAL 3.1.3 .....</b>				<b>19.848,45</b>

Presupuesto

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>3.1.4</b>	<b>SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO</b>			
EPSB01010	ud PLACA SEÑALIZACIÓN RIESGO Placa señalización-información en pvc serigrafiado de 50x30 cm, fijada mecánicamente, incluso colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	3,00	12,10	36,30
EPSB01020	ud CONO DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE DE H=50 CM. Cono de balizamiento reflectante de 50 cm de altura, colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	20,00	9,23	184,60
EPSB01030	ud CARTEL 220X300 MM OBLIGACIÓN/PROHIBICIÓN/ADVERTENCIA. Cartel serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm de espesor nominal. Tamaño 220x300 mm. Válidas para señales de obligación, prohibición y advertencia, incluido colocación, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	30,00	5,13	153,90
EPSB01040	ud SEÑALIZACIÓN EXTINTOR BOCA INCENDIO. Cartel serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm de espesor nominal. Para señales de lucha contra incendios (extintor, boca de incendio), incluido colocación, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	4,00	15,39	61,56
EPSB01050	ud BALIZA LUMINOSA INTERMITENTE Foco de balizamiento intermitente, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	4,00	27,72	110,88
EPSB01060	ud SEÑAL TRIANGULAR DE 90 CM CON SOPORTE. Señal de seguridad triangular de L=90 cm, normalizada, con soporte de acero galvanizado de 80x40x2 mm y 2 m de altura, incluido p.p. de apertura de pozo, hormigonado HM-20, colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	4,00	133,83	535,32
EPSB01070	ud PALETA MANUAL 2 CARAS STOP-OBLIGATORIA Señal de seguridad manual a dos caras: stop-dirección obligatoria, tipo paleta, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	4,00	9,85	39,40
EPSB01080	m CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 CM Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	200,00	1,43	286,00
<b>TOTAL 3.1.4</b> .....				<b>1.407,96</b>

Presupuesto

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>3.1.5</b>	<b>PRIMEROS AUXILIOS</b>			
EPPA01010	<b>BOTIQUIN</b> Botiquin de armario con el contenido establecido en la ordenanza general de seguridad y salud en el trabajo.	1,00	116,15	116,15
EPPA01020	<b>RECAMBIO BOTIQUIN</b> Recambio con el contenido establecido en la ordenanza general de seguridad y salud en el trabajo.	4,00	34,85	139,40
EPPA01030	<b>BOTIQUIN PORTÁTIL</b> Botiquín portátil de emergencia con el contenido establecido en la ordenanza general de seguridad y salud en el trabajo.	3,00	46,46	139,38
EPPA01040	<b>FORMACIÓN IMPARTIDA A TRABAJADORES</b> Formación impartida a los trabajadores durante las obras sobre temas de seguridad e higiene en el trabajo por asesor técnico	25,00	10,40	260,00
EPPA01050	<b>RECONOCIMIENTO MEDICO OBLIGATOR.</b> Reconocimiento médico obligatorio del personal (parte proporcional según el tiempo estimado de ejecución de la obra).	25,00	56,88	1.422,00
EPPA01060	<b>REUNIÓN MENSUAL COMITÉ SEGURIDAD</b> Reunión mensual del Comité de Seguridad e Higiene en el Trabajo (cuando sea necesaria su constitución, según la normativa vigente).	12,00	29,00	348,00
EPPA01070	<b>BRIGADA DE SEGURIDAD VG/MANTENIMIENTO</b> Mano de obra de brigada de seguridad empleada en vigilancia, mantenimiento y reposición de protecciones. Compuesta por un oficial 1ª y un peón.	240,00	14,27	3.424,80
EPPA01080	<b>ENCARGADO DE SEGURIDAD</b> Encargado de Seguridad, con nivel de técnico especialista en la materia.	240,00	18,39	4.413,60
	<b>TOTAL 3.1.5</b> .....			<b>10.263,33</b>
	<b>TOTAL 3.1</b> .....			<b>45.427,86</b>
	<b>TOTAL 3</b> .....			<b>45.427,86</b>
	<b>TOTAL</b> .....			<b>2.470.855,64</b>

## 6. RESUMEN DE PRESUPUESTO

CÁPITULO	RESUMEN	IMPORTE	%
<b>1</b>	<b>PASAIA NUEVA Y GALTZARABORDA .....</b>	<b>1.977.586,92</b>	<b>80,04</b>
1.01	ENCLAVAMIENTOS.....	572.417,39	
1.02	DETECCIÓN DE TREN.....	254.379,80	
1.03	SEÑALES.....	105.670,27	
1.04	ARMARIOS Y CAJAS.....	30.559,30	
1.05	CABLES Y EMPALMES.....	153.264,92	
1.06	APARATOS DE VIA.....	26.024,64	
1.07	PROTECCIÓN DE TREN.....	370.777,20	
1.08	COMUNICACIONES.....	20.004,10	
1.09	ENERGÍA Y AUXILIARES.....	21.238,59	
1.11	INGENIERÍA Y PRUEBAS ENCE.....	322.146,03	
1.12	INGENIERIA Y PRUEBAS CTC.....	32.893,29	
1.14	DOCUMENTACIÓN Y FORMACIÓN.....	37.742,58	
1.15	LEVANTES Y DESMONTAJES.....	11.573,29	
1.16	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	1.200,00	
1.17	REPUESTOS.....	17.695,52	
<b>2</b>	<b>ALTZA.....</b>	<b>447.840,86</b>	<b>18,12</b>
2.01	ENCLAVAMIENTOS.....	58.897,63	
2.02	DETECCIÓN DE TREN.....	23.831,84	
2.03	SEÑALES.....	32.597,35	
2.04	ARMARIOS Y CAJAS.....	5.474,79	
2.05	CABLES Y EMPALMES.....	30.046,79	
2.07	PROTECCIÓN DE TREN.....	70.730,94	
2.08	COMUNICACIONES.....	2.165,99	
2.11	INGENIERÍA Y PRUEBAS ENCE.....	197.108,32	
2.14	DOCUMENTACIÓN Y FORMACIÓN.....	26.099,27	
2.15	LEVANTES Y DESMONTAJES.....	487,94	
2.16	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	400,00	
<b>3</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUD.....</b>	<b>45.427,86</b>	<b>1,84</b>
3.1	PASAIA NUEVA, GALZARABORDA, ALTZA Y PASAIA ACTUAL.....	45.427,86	
3.1.1	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (E.P.I.).....	6.749,24	
3.1.1.1	E.P.I PARA LA CABEZA CABEZA.....	1.668,35	
3.1.1.2	E.P.I PARA EL CUERPO.....	1.609,48	
3.1.1.3	E.P.I. PARA LAS MANOS.....	485,99	
3.1.1.4	E.P.I. PARA PIES Y PIERNAS.....	2.838,98	
3.1.1.5	E.P.I. ANTICAIDAS.....	146,44	
3.1.2	EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA (E.P.C.).....	7.158,88	
3.1.2.1	BARANDILLAS, VALLADOS Y PUERTAS.....	4.589,16	
3.1.2.2	PROTECCIONES ELÉCTRICAS.....	2.569,72	
3.1.3	INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR.....	19.848,45	
3.1.4	SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO.....	1.407,96	
3.1.5	PRIMEROS AUXILIOS.....	10.263,33	
<b>PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>2.470.855,64</b>	

<b>PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>2.470.855,64</b>
6,00 % Gastos generales	148.251,34
13,00 % Beneficio industrial	321.211,23
Suma.....	<u>469.462,57</u>
<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA</b>	<b>2.940.318,21</b>
21% IVA.....	617.466,82
<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN</b>	<b>3.557.785,03</b>

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de TRES MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y SIETE MILSETECIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con TRES CÉNTIMOS de euro.

Bilbao, 28/08/2024.

Fdo: Santiago Guillen Rios,  
Ingeniero de Telecomunicación  
Colegiado nº 11.601